



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



2006 - 2020

Balance Energético Nacional

D.L. 4-1-402-2021 P.O.

Título:

BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL

Propiedad:

MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético

Dirección General de Planificación y Desarrollo Energético

Ministro:

Lic. Franklin Molina Ortiz

Equipo Técnico:

Jefe de la Unidad de Estadísticas e Información Energética

Lic. Boris Ballester Gemio

Profesional en Balance Energético

Ing. Carla Reque Montealegre

Diseño y Diagramación:

Fractal

Diseño de Tapa:

Ministerio de Hidrocarburos y Energías

Impresión:

Imprenta Isagraf

Todos los derechos reservados

Ministerio de Hidrocarburos y Energías

Diciembre, 2021

La Paz – Bolivia

Impreso en Bolivia

MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

Av. Mariscal Santa Cruz, Edif. Centro de Comunicaciones, Piso 12

La Paz – Bolivia www.mhe.gob.bo

2006 - 2020

Balance Energético Nacional

Contenido

RESOLUCIÓN MINISTERIAL BEN (2006-2020)	1
PRESENTACIÓN	3
INTRODUCCIÓN	5
RESUMEN EJECUTIVO – EVOLUCIÓN DE LA ENERGÍA EN BOLIVIA	7
SECCIÓN 1. OFERTA Y DEMANDA DE ENERGÍA AGREGADA	35
SECCIÓN 2. OFERTA Y DEMANDA DE ENERGÍA POR ENERGÉTICO	43
SECCIÓN 3. DEMANDA/CONSUMO DE ENERGÍA POR SECTOR ECONÓMICO	84
SECCIÓN 4. COMERCIO EXTERIOR	97
SECCIÓN 5. RESERVAS	102
SECCIÓN 6. DATOS SOCIOECONÓMICOS	105
SECCIÓN 7. INDICADORES ECONÓMICOS Y ENERGÉTICOS	108
SECCIÓN 8. MAPAS	118
SECCIÓN 9. BEN - CONSOLIDADOS ANUALES	145
SECCIÓN 10. FLUJOS ENERGÉTICOS NACIONALES	176
ANEXO 1. METODOLOGÍA DEL BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL	192
ANEXO 2. ESTRUCTURA DEL BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL	201
ANEXO 3. FUENTES DE INFORMACIÓN	207
ANEXO 4. FACTORES DE CONVERSIÓN	209
ANEXO 5. SIGLAS Y ABREVIATURAS - GLOSARIO	211

Resolución Ministerial BEN (2006-2020)



RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 155-2021

La Paz, 16 NOV 2021

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que los numerales 3 y 4 del Parágrafo I del Artículo 175 de la Constitución Política del Estado, establecen entre las atribuciones de las Ministras y los Ministros del Estado, la gestión de la Administración Pública en el ramo correspondiente y el de dictar normas administrativas en el ámbito de su competencia.

Que el Parágrafo II del Artículo 349 de la citada norma constitucional dispone que los recursos naturales son de carácter estratégico y de interés público para el desarrollo del país.

Que el numeral 4 del Parágrafo I del Artículo 14 del Decreto Supremo N° 29894, señala que los Ministros del Órgano Ejecutivo tienen entre sus atribuciones emitir resoluciones ministeriales, así como bi-ministeriales y multinministeriales en coordinación con los Ministros que correspondan, en el marco de sus competencias.

Que el Decreto Supremo N° 4393, de 13 de noviembre de 2020, en el Parágrafo IV, Artículo 3, modificó el Artículo 58 del Decreto Supremo N° 29894, de 7 de febrero de 2009, Organización del Órgano Ejecutivo, el cual determina como atribuciones del Ministerio de Hidrocarburos y Energías: "Proponer y dirigir la Política Energética del país, promover su desarrollo integral, sustentable y equitativo y garantizar su soberanía", así como, "Planificar el desarrollo integral del sector Energético y desarrollar estrategias para el cumplimiento de la Política Energética del País, en coordinación con las distintas entidades del sector y el Ministerio de Planificación del Desarrollo".

Que el Parágrafo V del Artículo 3 de la citada norma legal modificó el Artículo 61 del Decreto Supremo N° 29894, refiere como atribuciones del Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético: "a) Proponer la planificación integral del sector energético a mediano y largo plazo; b) Coordinar con los viceministerios e instituciones del sector las actividades relacionadas a la política energética y de medio ambiente; c) Proponer las bases y metodología para la planificación energética del país, en coordinación con los viceministerios y entidades dependientes y bajo tuición del ministerio; d) Formular y evaluar la política energética del país, velando por el uso eficiente de nuestros recursos; e) Proponer, formular y aplicar las estrategias para la integración energética regional; f) Implementar, desarrollar y administrar el sistema de información del sector energético y mantener actualizada la información estadística en el sector; g) Formular y velar por el cumplimiento de la política y normativa ambiental del sector energético; h) Administrar y gestionar el desarrollo del balance energético".

Que el inciso j) del Parágrafo I del Artículo 15 del Decreto Supremo N° 29894 establece que los Viceministros del Estado Plurinacional, en el área de las competencias asignadas al nivel central en la Constitución Política del Estado, tienen la función de referendar las resoluciones ministeriales relativas a los asuntos de su competencia y emitir las resoluciones administrativas necesarias para el cumplimiento de sus funciones".

Que mediante la Resolución Ministerial N° 054-2021 de fecha 09 de abril de 2021, se estableció la conformación de la Comisión de Desarrollo Energético (CDE) con el



Zona Central, Edif. Centro de Comunicaciones piso 12, Central Piloto: 591-(2)-2186700, Telf.:(591-2) 23740-50 al 53 Fax. 2141307
La Paz - Bolivia



objeto de planificar el desarrollo integral del sector energético y desarrollar estrategias para el cumplimiento de la política energética del país.

Que el Parágrafo I del Artículo 3 de la mencionada disposición legal indica que una de las finalidades de la Comisión de Desarrollo Energético es analizar el Balance Energético Nacional.

Que el Informe MHE-VMPDE-DGPDE-UEIE-INF-0048/2021 de 12 de noviembre de 2021, emitido por el Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético señala que el documento "Balance Energético Nacional 2006-2020" se constituye únicamente en un instrumento técnico de consulta que identifica tendencias en el comportamiento histórico del sector energético, sirviendo de insumo para emprender análisis futuros que orienten la planificación energética del país.

Que el Informe legal MHE-DGAJ-UGJ-INF-0356/2021 de 16 de noviembre de 2021, emitido por la Dirección General de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Hidrocarburos y Energías, concluye que: "Con base a la normativa señalada y el instrumento técnico emitido por el Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético, es pertinente que la Máxima Autoridad Ejecutiva, emita una Resolución Ministerial aprobando el documento "Balance Energético Nacional 2006-2020"; asimismo dicha Resolución a ser emitida debe ser referendada por el Viceministro de Planificación y Desarrollo Energético".

POR TANTO:

El Ministro de Hidrocarburos y Energías, en uso de las atribuciones conferidas por normativa vigente.

RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO.- APROBAR el documento "Balance Energético Nacional 2006-2020", adjunto al Informe MHE-VMPDE-DGPDE-UEIE-INF-0048/2021 de 12 de noviembre de 2021, emitido por el Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético, que forma parte integrante e indivisible de la presente Resolución Ministerial.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Zona Central, Edif. Centro de Comunicaciones piso 12, Central Piloto: 591-(2)-2186700, Telf.:(591-2) 23740-50 al 53 Fax. 2141307
La Paz - Bolivia

Franklin Molina Ortiz
VICEMINISTRO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO ENERGÉTICO INTERNO
MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Presentación

El desarrollo económico del Estado Plurinacional de Bolivia, se encuentra directamente relacionado a la implementación de planes, programas y proyectos que aceleren el proceso de industrialización de los recursos naturales y la transformación de la matriz energética del país en armonía y equilibrio con la Madre Tierra. En este sentido, la política energética actual que se desprende de las competencias y atribuciones asignadas en la Constitución Política del Estado y se enmarca de manera integral en los pilares de la Agenda Patriótica 2025, se sustenta en siete pilares referidos a la seguridad, soberanía, universalización, integración y transición energética, además de la industrialización y el fortalecimiento del sector.

El contar con herramientas útiles de planificación para la toma de decisiones estratégicas en el sector energético, es fundamental para tener una visión global de la oferta, transformación y demanda de energía en el país. Es por este motivo que el Balance Energético Nacional, se constituye en un documento técnico que permite la identificación de tendencias y comportamientos del sector energético, que orientan la construcción y formulación de la planificación energética del país, dado que, a partir del análisis de la información estadística se caracteriza y define la estructura de los sectores económicos, relacionados con el consumo y producción de energía.

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) en cumplimiento al inciso h) del Parágrafo V del Artículo 3 del Decreto Supremo N° 4393 del 13 de noviembre de 2020, que indica que es atribución del Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético, el administrar y gestionar el desarrollo del balance energético, se complace en presentar el Balance Energético Nacional 2006-2020, con información estadística sectorial actualizada que sintetiza la dinámica del sector energético a través de la integración de la información hidrocarburífera y eléctrica, aportando a la visión de País mediante el análisis del comportamiento de oferta y demanda de energía que coadyuve en la toma de decisiones del sector.

El Balance Energético Nacional 2006-2020, es resultado del esfuerzo técnico de la Unidad de Estadísticas e Información Energética dependiente de la Dirección General de Planificación y Desarrollo Energético del Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético, misma que llevo a cabo una gestión coordinada con los Viceministerios y las entidades bajo tuición del Ministerio en el marco de la Comisión de Revisión del Balance Energético Nacional, llegando a obtener una herramienta de consulta para el sector energético nacional.

Lic. Franklin Molina Ortiz

MINISTRO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

Introducción


El Balance Energético Nacional se constituye en un conjunto de relaciones en equilibrio que contabilizan los flujos de energía a través de distintas actividades desde su producción hasta su consumo final. Brinda una representación de la estructura y funcionamiento del sistema energético. Lo hace en una forma organizada y sistemática, sintetizando la información en forma matricial, conformado por columnas que representan las fuentes de energía y por filas que representan las actividades, es decir, los orígenes y destinos de energía (oferta, transformación y consumo). En dicha matriz se pueden analizar todos los procesos y transformaciones que sufre una determinada fuente a través de todo el sistema, así como para cada rubro, las magnitudes correspondientes a cada fuente.

El objetivo del Balance Energético Nacional es crear un documento base para la Planificación Energética, ya que resume información histórica referente a la oferta y el consumo de energía en el Estado Plurinacional de Bolivia, incluyendo las actividades de producción de energéticos primarios, su transformación en energía secundaria, la exportación e importación de energía y finalmente el consumo interno de energía, tanto por sector económico como por tipo de energético. Permite a su vez la construcción y formulación de la política y planificación energética del país, dado que, a partir del análisis de la información estadística contenida, permite caracterizar y definir la estructura de los sectores económicos, relacionados con el consumo y producción de energía.

La información contenida en el presente documento, se encuentra organizada en diez secciones. La primera sección está referida a la oferta y demanda de energía agregada, tanto primaria como secundaria, por sector y tipo energético. La segunda sección, está referida a la oferta y demanda por tipo energético, desglosado en: petróleo, condensado y gasolina natural, gas natural, hidroenergía, energía eólica, energía solar, biomasa, electricidad y derivados del petróleo, como diesel oil, gasolinas, GLP y otros. La tercera sección, está relacionada con el consumo de energía por sectores: transporte, industrial, residencial, comercial, servicios y público, agropecuario, pesca y minería y finalmente construcción y otros. La cuarta sección, está referida al comercio exterior de energía conteniendo información sobre la evolución de las exportaciones e importaciones de energía.

La quinta sección está referida a las reservas probadas, probables y posibles de petróleo, condensado y gas natural en el país. La sexta sección incluye algunos datos e información socioeconómica del país. La séptima sección presenta los principales indicadores energéticos relacionados al consumo final de energía per cápita, al consumo de electricidad y a la intensidad energética entre otros. La octava sección, presenta mapas actualizados con información referente al sector energético a nivel nacional. La novena sección presenta las matrices anuales consolidadas del Balance Energético Nacional y finalmente la décima sección presenta gráficamente los flujos energéticos del Balance Energético Nacional.

Finalmente se agregaron al documento cinco anexos, con información referente a la metodología y la estructura del Balance Energético Nacional, fuentes de información, los principales factores de conversión utilizados, así como siglas, abreviaciones y un glosario, que contiene los principales términos y definiciones utilizados en el documento.



El Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) expresa su agradecimiento a Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), a la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), a la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN) y a todas las instituciones y entidades que proporcionaron información para la elaboración del presente documento.

Resumen Ejecutivo – Evolución de la Energía en Bolivia

La historia energética del país ha presentado eventos significativos que en alguna medida han permitido identificar las fortalezas y debilidades del sector. A consecuencia del proceso de capitalización de YPFB en la década de 1990, el Estado perdió el control de varios sectores estratégicos, así como la posición decisoria respecto al manejo responsable de los recursos no renovables. A este respecto y en el año 2006 se dio paso al proceso de Nacionalización promulgado a través del Decreto Supremo N° 28701 “Héroes del Chaco” en el que el Estado recupera la propiedad, posesión y el control total y absoluto de los recursos hidrocarburíferos, volviendo a integrar la cadena productiva del sector. Asimismo, el 01 de mayo de 2010, se dio inicio al proceso de nacionalización del sector eléctrico, recuperando las generadoras de electricidad Corani, Valle Hermoso y Guaracachi a la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE). Finalmente, en mayo de 2012 se nacionalizó la Transportadora de Electricidad S.A.

El Decreto Supremo N° 4393 del 13 de noviembre de 2020, establece que los Viceministerios dependientes del Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) son: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH), Viceministerio de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos (VMICTAH), Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético (VMPDE), Viceministerio de Altas Tecnologías Energéticas (VMATE) y Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA). Por otra parte se debe resaltar que las entidades bajo tuición del Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) son: Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB), la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN), la Empresa Boliviana de Industrialización de Hidrocarburos (EBIH), la Entidad Ejecutora de Conversión a Gas Natural Vehicular (EEC-GNV), la Agencia Boliviana de Energía Nuclear (ABEN). Asimismo, es responsable del Programa de Electricidad para Vivir con Dignidad (PEVD).

Mediante la promulgación de la Ley N° 1376 de 25 de mayo de 2021, se aprobó la modificación al Contrato de Servicios Petroleros para la Exploración y Explotación de Áreas Reservadas a favor de YPFB, correspondiente al Área Charagua, adecuando la normativa con el objetivo de estimular la reposición de reservas y garantizar el suministro de gas natural al mercado interno y el cumplimiento de los contratos de exportación. Por otra parte, el Plan Nacional de Reactivación del Upstream 2021, impulsado por YPFB, es un plan agresivo que tiene como objetivo generar sinergias entre las distintas áreas para aprovechar la infraestructura hidrocarburífera existente, y desarrollar, de esa manera, la industria con mayor fluidez.

Considerando la actual política nacional de reactivación del sector energético, los desafíos principales en cuanto al sector de hidrocarburos son: sustituir la importación del diesel oil a través de la promoción de proyectos de explotación en campos maduros, desarrollo del proyecto de biocombustibles, el incremento de reservas de gas natural y de líquidos y seguir promoviendo la industrialización de hidrocarburos, desarrollando la industria petroquímica para la generación de excedentes económicos que contribuyan al crecimiento soberano del país. En el tema de energía, el principal desafío es la integración del país con alcance a todos los departamentos del sistema eléctrico, además de consolidar un cambio en la

matriz energética; para ello se pretende un mayor uso de plantas hidroeléctricas y la incorporación de mayores proyectos de energías alternativas. Y finalmente en el sector de altas tecnologías energéticas, se tiene como desafío el consolidar la industrialización del litio, además de dar continuidad al desarrollo de la investigación y suministro de bienes y servicios de las aplicaciones de la tecnología nuclear con fines pacíficos.

La nacionalización de los sectores estratégicos y las directrices del Gobierno detalladas en párrafos precedentes, permitieron que el Estado recupere su rol planificador, dándole la potestad de asumir decisiones de corto, mediano y largo plazo para hacer frente a necesidades de tipo coyuntural y estructural.

En ese sentido, el Balance Energético Nacional 2006-2020, tiene el propósito de informar la situación energética del país a través de la contabilización de los flujos de energía para cada etapa de la cadena energética y las relaciones de equilibrio existentes entre oferta y demanda, guiando el análisis de producción de energía, intercambio con el exterior, la transformación y consumo final, en la generación de estadísticas energéticas.

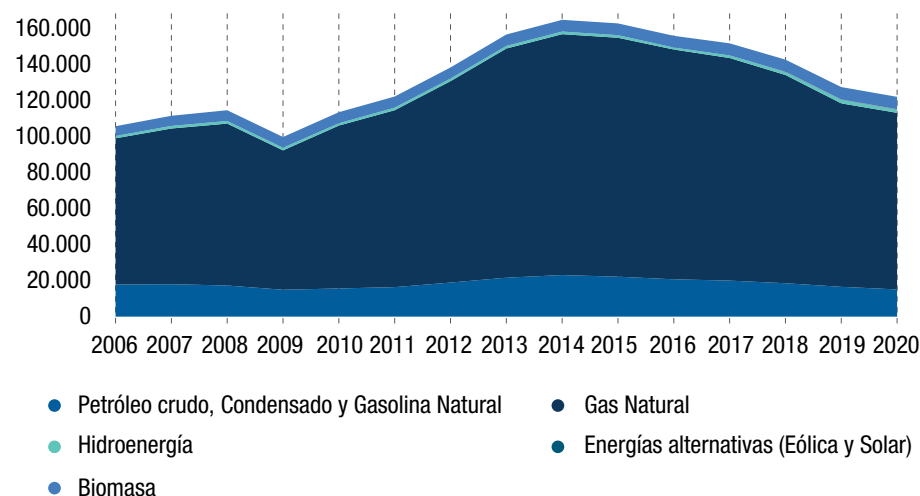
De esta forma el Balance Energético Nacional 2006-2020 identifica apropiadamente la interacción de Oferta y Demanda energética según:

- Oferta y/o Producción: Hace referencia a las actividades o eventos que permiten calcular la oferta interna de energía (disponible en el país) y su disposición en consumo final directo o transformación en otro tipo de energía. Los componentes de la oferta son: Producción de energía primaria, Importación, Exportación, Variación de inventarios, Energéticos no aprovechados y Bunkers.
- Proceso de Transformación o uso intermedio: Es el proceso o cambio físico de energía primaria o secundaria en los Centros de Transformación (Refinerías, Plantas de Tratamiento de Gas Natural, Centrales Eléctricas y Autoprodutores) para su aprovechamiento energético.
- Consumo Final energético o Demanda: Es la energía entregada a las unidades de consumo (identificados por sectores), quienes aprovechan la energía con fines útiles como; Electricidad y Calor. No es parte de la demanda el uso energético con fines de insumo o materia prima que permitan producir otros energéticos. Las unidades consumidoras de energía se agrupan por sectores en función de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, los cuales son:
 - Sector Transporte: Consume combustibles según tipo de vehículo, medio de transporte y finalidad de transporte (pasajeros y/o carga).
 - Sector Industrial: Consume todo tipo de energía según el proceso utilizado para la transformación de insumos a productos finales.
 - Sector Residencial: El consumo energético está relacionado al consumo de electricidad, GLP, Gas Natural (entre los más importantes).
 - Sector Comercio, Servicios y Público: En la comercialización de bienes y servicios las fuentes de energía mayormente utilizadas son Electricidad, Gas Natural y otros ya sea para el servicio de hoteles, hospitales, establecimientos sociales, restaurantes, panaderías, etc.
 - Sector Agropecuario, Pesca y Minería (actividades primarias de la economía).
 - Sector Construcción y otros: Consume energía en función de la maquinaria y tipo de obra y otros consumos.

1. Energía Primaria¹

La diversificación en la producción energética es un elemento fundamental para el abastecimiento y seguridad energética², puesto que le permite al país mantener niveles de producción de tendencia creciente, sin presentar variaciones significativas entre periodos. En ese sentido, el Estado Plurinacional de Bolivia presentó, en el periodo 2006-2020, el espacio suficiente para asegurar el abastecimiento energético que le permite cubrir el mercado interno y generar excedentes destinados a exportación y producción de derivados.

Producción consolidada de Energía Primaria, 2006-2020 (expresado en Kbp)



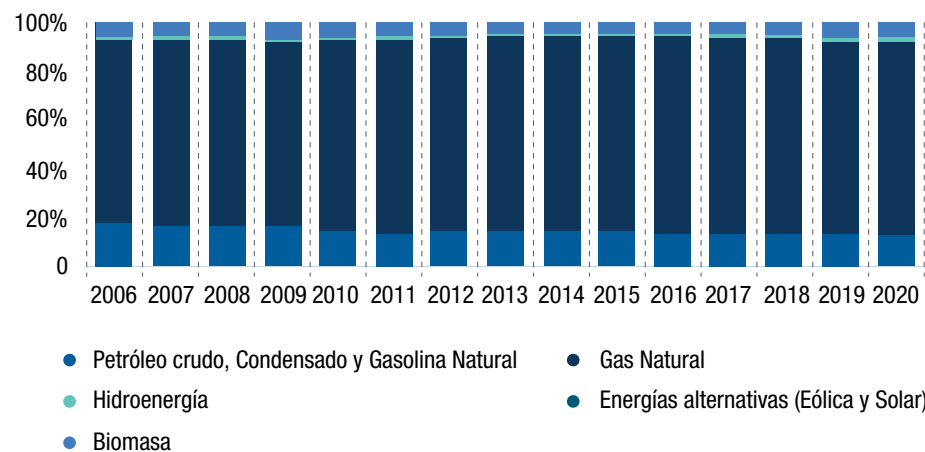
El valor máximo de producción se dio en el año 2014, para luego presentar una declinación en los años siguientes. Aunque en el año 2020 la producción de Energía Primaria es menor, comparado con el año 2014, el abastecimiento y la política energética del país continúa cumpliendo con los principios de soberanía, seguridad energética, universalización e integración energética. Por la pandemia de COVID-19, en la gestión 2020, se produjo una disminución de la oferta total de energía primaria del 4% respecto al 2019, este decremento se debe al menor uso de fuentes fósiles como petróleo y el gas natural.

- 1 Energía Primaria: Es toda forma de Energía disponible en la naturaleza antes de ser convertida o transformada en un centro de transformación. Por ejemplo: Petróleo, Gas Natural, Hidroenergía, Energía Eólica (Generación de electricidad mediante la fuerza del viento), Energía Solar (Energía obtenida a partir del aprovechamiento de la radiación electromagnética procedente del Sol) y Biomasa (materia orgánica que puede ser utilizada como fuente de energía, la leña, residuo animal y bagazo).
- 2 Se entiende por Soberanía Energética a la capacidad, que tiene un país, de ejercer el control y potestad para la regulación racional, limitada y sustentable en la explotación de los recursos energéticos, que pueden dar sustento a un desarrollo de mediano y largo plazo, que sea compatible con el crecimiento económico y la sustentabilidad ambiental.

La producción de energía primaria estuvo mayormente dominada por la producción de Gas Natural que en el año 2020 representó el 80,22% de la producción total. En efecto, en el periodo 2006-2020 la producción de energía primaria en Bolivia, presentó una tasa de crecimiento de 15,41% (de 105 mil 833 a 122 mil 144 Kbep³), el cual se explica por la actividad extractiva de Gas Natural, así como de Petróleo/Condensado y Gasolina Natural. Aunque la participación conjunta de Biomasa e Hidroenergía (energías renovables⁴) ha sido significativa, el crecimiento en el periodo 2006-2020 fue del 28,36% (6 mil 856 Kbep a 8 mil 800 Kbep). Para el año 2020, la producción de energías alternativas o fuentes renovables (energía Eólica y energía Solar) generaron una producción total de 195 Kbep.

En este sentido, la matriz energética primaria caracteriza las potencialidades o fortalezas de los sectores estratégicos generadores de excedentes y de esta forma es un referente informativo para guiar proyectos de desarrollo energético (de hidrocarburos y de electricidad) responsable con el medio ambiente, continuando y mejorando el bienestar de la población a través del aprovisionamiento oportuno de energía (Gas Natural, GLP, Electricidad y otros derivados). Así mismo y dentro de la composición del Producto Interno Bruto, la industria hidrocarburífera es relevante en la economía nacional ya que su impacto se refleja en los ingresos fiscales y balanza de pagos.

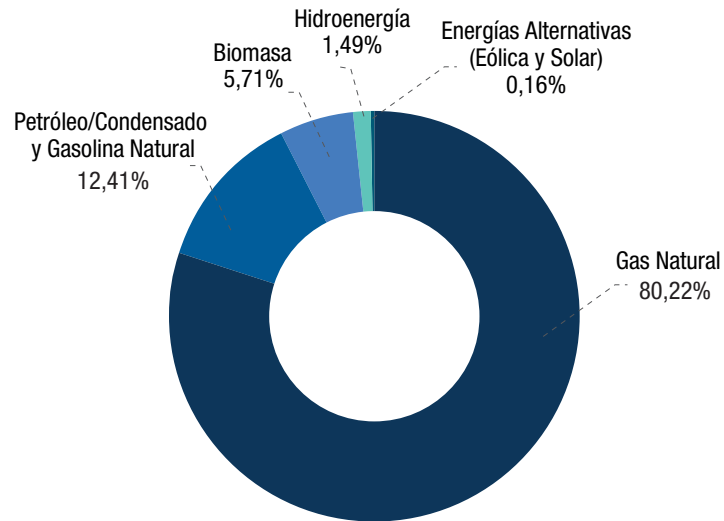
Participación porcentual en la Oferta de Energía Primaria por tipo de Energético, 2006-2020



La producción primaria total, históricamente identifica que la participación porcentual de la producción de Gas Natural⁵ fue incremental en el periodo bajo consideración. En el caso de Hidroenergía, existió un incremento en su participación de 0,23 puntos porcentuales, mientras que la Biomasa (Leña, productos de caña y otros) incrementó su participación en 0,50 puntos porcentuales

- 3 KBEP: Kilo Barril equivalente de petróleo (KBEP) son miles de unidades de energía equivalente, aproximadamente, a la energía liberada durante la quema de un barril (42 galones estadounidenses) de petróleo crudo.
- 4 Energía Renovable: Es aquella que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, unas por la inmensa cantidad y otras por su capacidad de regenerarse por medios naturales a corto plazo. Ej. Biomasa, Solar, Eólica, Geotérmica, otras.
- 5 Gas Natural: Energético Natural de origen fósil, que se encuentra normalmente en el subsuelo continental o marino. En la última década ha adquirido una importancia creciente en el mundo, pues puede utilizarse en diversos ámbitos en la industria, asimismo el Protocolo de Kioto recomienda su utilización en el transporte considerándolo como combustible limpio, ya que los efectos de gas invernadero sobre la capa de ozono son mínimos. Además, entre sus usos alternativos, está la generación de energía eléctrica, siendo considerada una tecnología eficiente, debido a las mejoras técnicas realizadas en el área de las turbinas de ciclo combinado.

Participación porcentual en la Producción de Energía Primaria por Energético, 2020

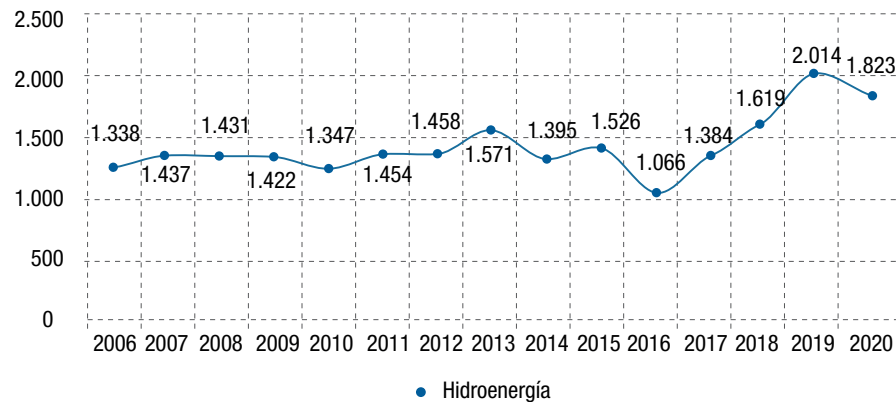


Desde el año 2014, Bolivia ha comenzado a diversificar su producción de energía primaria, con la incorporación de energías alternativas (eólica y solar), situación que le permite ampliar el aprovechamiento de recursos naturales (con bajo impacto en el medio ambiente).

En el año 2020 la participación porcentual de energías alternativas alcanzó al 0,16%, Biomasa 5,71% e Hidroenergía a 1,49%.

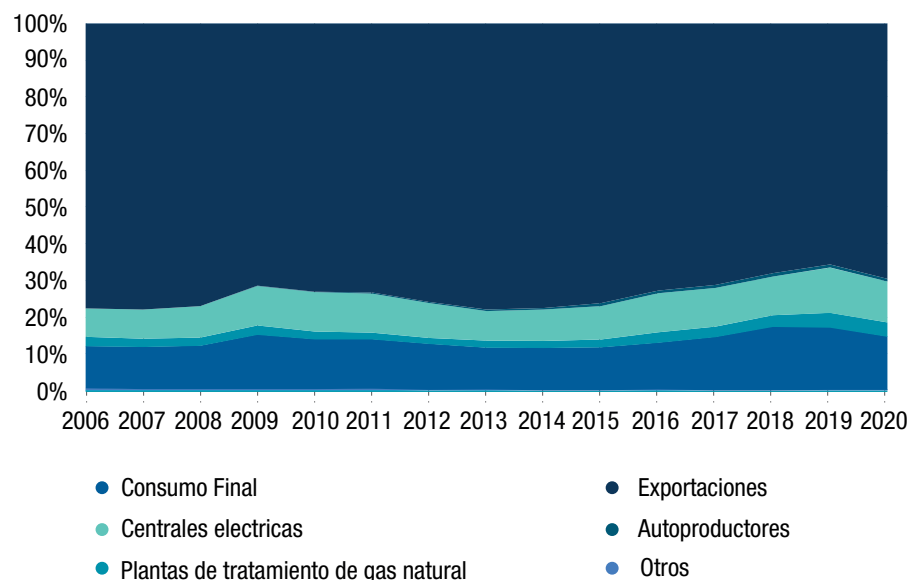
La pandemia de COVID-19 desatada a inicios del año 2020, obligó al país a tomar medidas de emergencia sanitaria, lo que llevó a una paralización de los sistemas productivos, con el consecuente impacto sobre los ingresos nacionales. La paralización de las grandes economías del mundo, repercutió a nivel nacional, por su cualidad de país productor y exportador de gas natural.

Evolución de la Producción total de Hidroenergía, 2006-2020 (expresado en Kbp)



Aunque se presenta una tendencia creciente en el periodo considerado, en el año 2020 se tuvo una disminución en la producción hidroeléctrica, comparado con el año 2019. De esta forma, es necesario caracterizar la variable de Vulnerabilidad de los Recursos Hídricos en un contexto ambiental y de cambio climático.

Estructura porcentual del destino o uso de Energía Primaria, 2006-2020



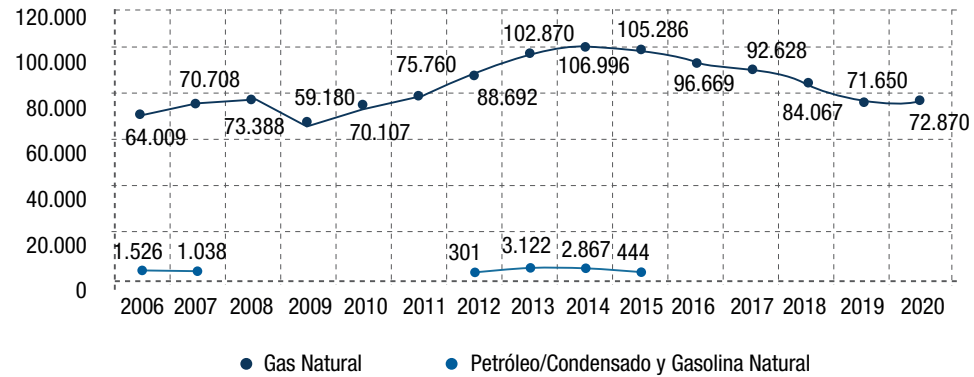
El crecimiento en el uso final o destino de Energía Primaria en el periodo 2006-2020 fue 24%. La exportación de Energía Primaria creció en 11% y la generación eléctrica en 87%.

La producción de energía primaria le permite al estado boliviano tener suficiente holgura para determinar el uso intermedio o final del recurso. El promedio histórico destinado a exportación del periodo 2006-2020 fue 73.72%. En el año 2020, el 14,23% se destinó al Consumo Final, el 11,86% a Centrales Eléctricas y Autoproductores, 3,90% se destinó a Plantas de Tratamiento de Gas Natural y el restante de 0,39% se destinó a Otros usos⁶. La actividad de la Planta Separadora de Líquidos Río Grande y la Planta de Gran Chaco permite garantizar el abastecimiento del mercado interno, con la posibilidad de exportar a otros países.

Sin embargo, es importante indicar que el efecto acumulado de la pandemia de COVID-19 sobre el sector energético, se refleja en la contracción de la oferta total de energía primaria de la gestión 2020.

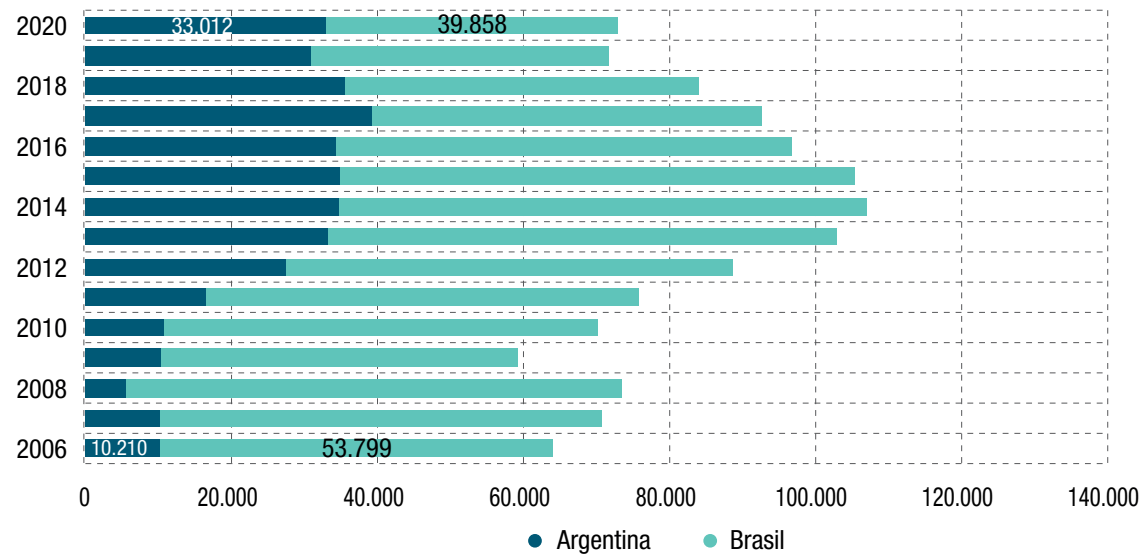
⁶ Otros, se refiere al resto de la cantidad de producción que se encuentra contabilizada en las actividades de Pérdidas, No aprovechado (Quemado) y Ajustes Estadísticos.

Evolución de la exportación de Gas Natural y Petróleo/Condensado y Gasolina Natural, 2006-2020 (expresado en Kbep)



El comercio exterior del sector es dinámico e importante para el Estado Plurinacional de Bolivia, puesto que el saldo comercial ha presentado una tendencia positiva en el periodo 2006-2020. En tal sentido se exporta el excedente de producción y se garantiza el consumo interno. En el año 2020, se exportó 72 mil 870 Kbep de Gas Natural.

Exportación de Gas Natural por país destino, 2006-2020 (expresado en Kbep)



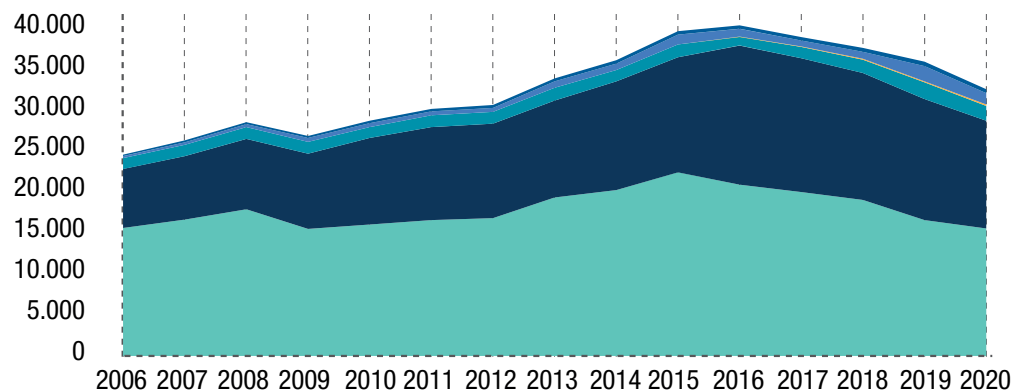
La exportación de gas natural a los mercados de Brasil y Argentina durante el año 2020 alcanzó a 39 mil 858 Kbep y 33 mil 012 Kbep respectivamente

2. Transformación de la Energía

Respecto al comportamiento temporal de la Carga de Energía Primaria a los Centros de Transformación⁷, en el periodo 2006-2020 el Petróleo/ Condensado y/o Gasolina Natural varió de 15 mil 594 a 15 mil 589 Kbp; la transformación de Gas Natural presentó una variación de 7 mil 215 a 13 mil 100 Kbp.

De la misma forma la carga de transformación de Hidroenergía creció de 1 mil 338 a 1 mil 823 Kbp, por su parte, Biomasa presentó variaciones entre 247 a 1 mil 373 Kbp y Diesel Oil de 192 a 467 Kbp.

Carga total de los Centros de Transformación, 2006-2020 (expresado en Kbp)



Respecto al año 2019, la carga total a los centros de transformación disminuyó en 9,32%, siendo el Gas Natural el de mayor variación respecto a los otros insumos. Aunque su participación en la producción primaria empezó en el año 2014, la transformación de energía alternativa se incrementó en 37 veces más en el año 2020

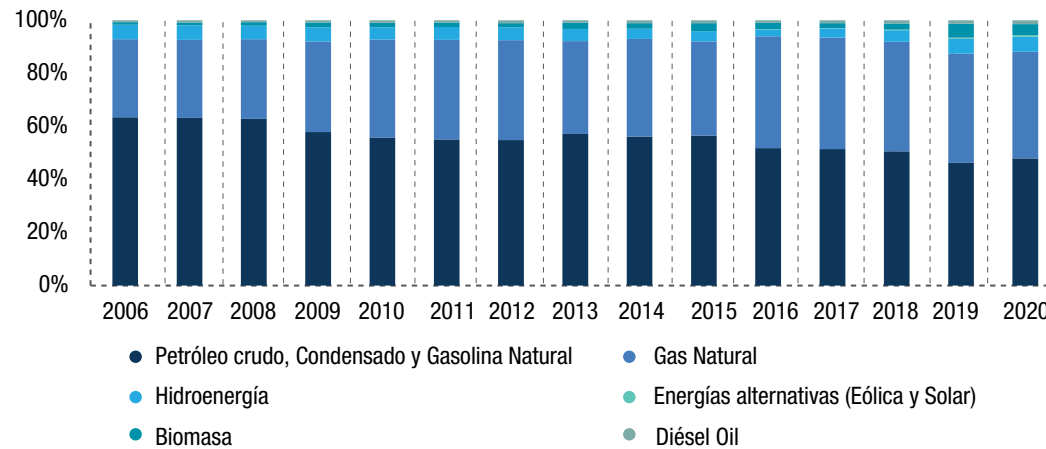
- Petróleo crudo, Condensado y Gasolina Natural
- Gas Natural
- Hidroenergía
- Energías alternativas (Eólica y Solar)
- Biomasa
- Diésel Oil

Durante la cuarentena total que se dispuso en el país por el coronavirus (COVID-19) la producción de las refinerías, Plantas de Tratamiento de Gas y Centrales Eléctricas, comparada entre la gestión 2019 y la gestión 2020 permite advertir una reducción debido a la menor demanda de energía de los mercados interno y externo.

⁷ Centros de Transformación, son aquellas plantas donde la energía que entra se modifica en procesos especiales de industrialización o conversión energética mediante procesos físicos y/o químicos entregando una o más fuentes de energía diferentes a la o las entradas. Estos se clasifican en:

- Refinería: Plataforma industrial destinada a la refinación del petróleo, por medio de la cual, mediante un proceso adecuado, se obtienen diversos combustibles fósiles capaces de ser utilizados de una manera más fácil. Ej. Diesel, Gasolinas, GLP, Aceites y otros.
- Planta de Tratamiento de Gas: Centros donde el gas natural, se procesa con el fin de recuperar hidrocarburos líquidos compuestos, como la gasolina, GLP, entre otros
- Centrales Eléctricas: Son plantas de generación eléctrica estas pueden ser hidroeléctricas, turbinas de vapor, turbinas de gas ciclo combinado y motores de combustión interna, parques eólicos y centrales solares de potencia de concentración.

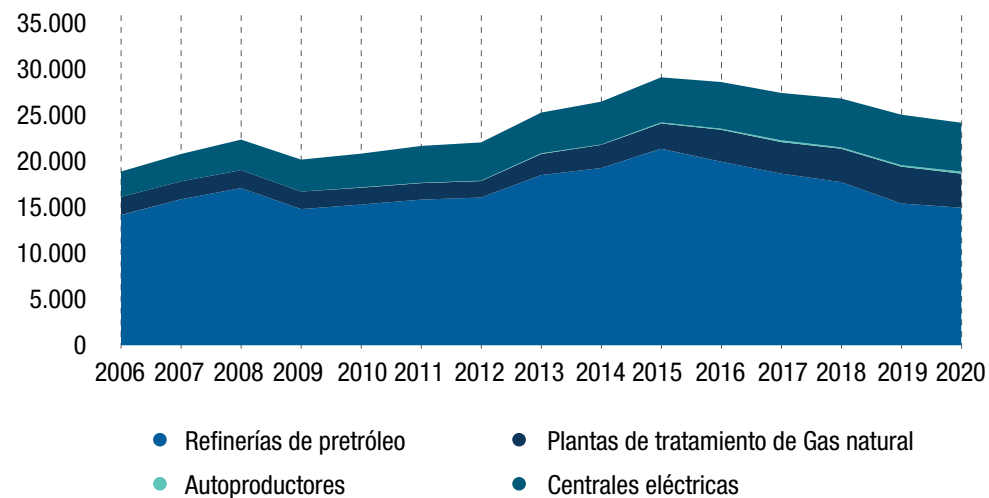
Estructura porcentual de la Carga Total de los Centros de Transformación, 2006-2020



Durante el periodo 2006-2020 la participación individual por energético en la carga total, a los centros de transformación, no presentó variaciones significativas. En relación al año 2019, en la gestión 2020, la participación porcentual del Gas Natural, Hidroenergía y Biomasa disminuyó en 0,90, 0,01 y 1,00 puntos porcentuales respectivamente.

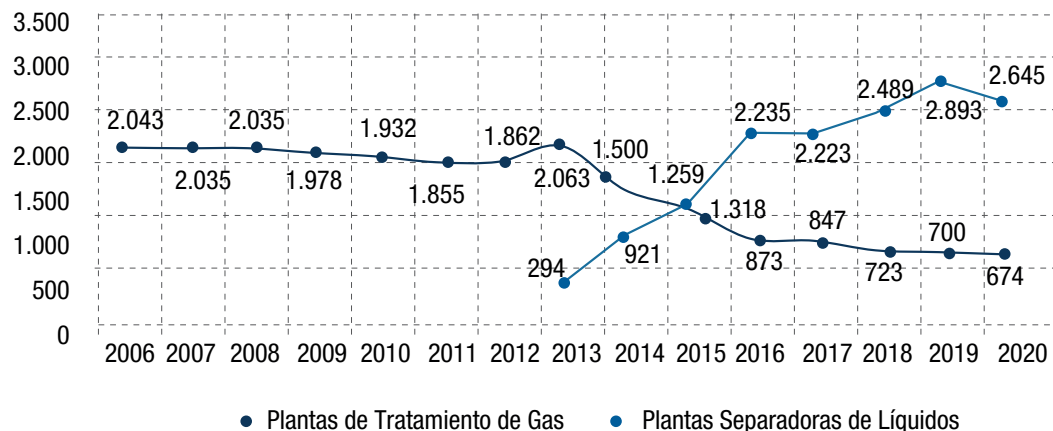
En el caso de la producción de energía por tipo de Centro de Transformación, el crecimiento identificado fue del 27.87% en el periodo 2006-2020. La transformación de productos de las Refinerías, Centrales eléctricas/Autoprodutores, y Plantas de tratamiento de Gas, tuvieron crecimientos de 5,55%, 98,72% y 88,77% respectivamente, en el periodo 2006-2020.

Producción de Energía Secundaria por tipo de Centro de Transformación, 2006-2020 (expresado en Kbp)



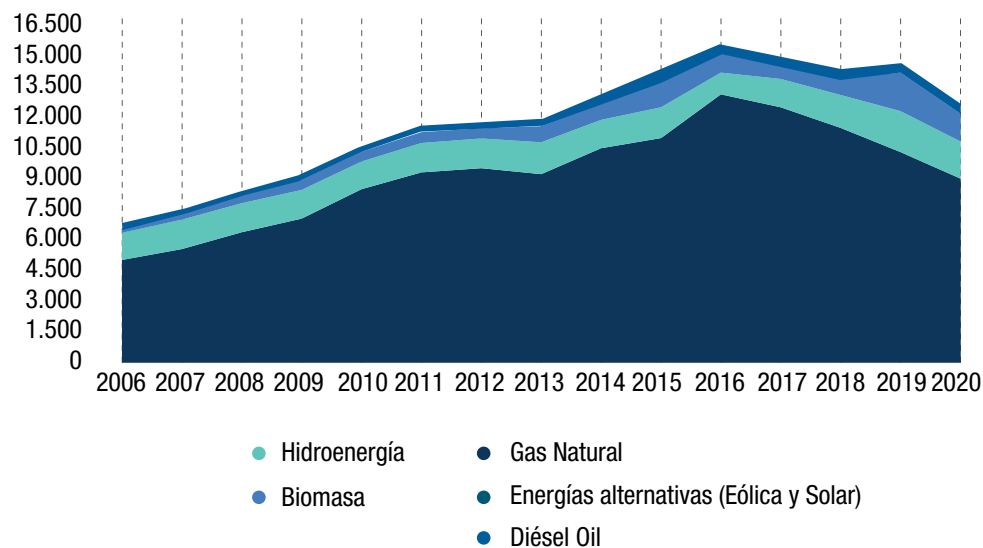
En relación al año 2019, en la gestión 2020 la producción en refinerías, Centrales eléctricas/Autoprodutores, y Plantas de tratamiento de Gas, tuvieron decrecimientos de 2,96%, 1,69% y 8,17% respectivamente, efecto de la cuarentena total que se dispuso en el país por el coronavirus (COVID-19).

Producción de GLP por tipo de Centro de Transformación, 2006-2020 (expresado en Kbp)



En el periodo 2006-2020, la producción principal de Gas Licuado de Petróleo (GLP) considera las Plantas de Tratamiento de Gas Natural y las Plantas Separadoras de Líquidos. Para el año 2020 la producción principal de GLP se obtuvo de las Plantas Separadoras de Líquidos con una producción de 2 mil 645 Kbp en cambio de las Plantas de Tratamiento de Gas Natural se obtuvo una producción de 674 Kbp

Consumo de energía en Centrales Eléctricas/Autoprodutores por tipo de energético, 2006-2020 (expresado en Kbp)



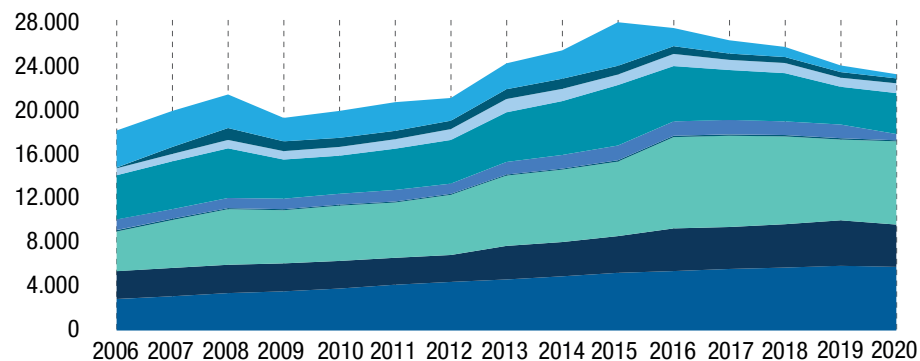
En la producción de Energía Secundaria, las Centrales Eléctricas y/o Autoprodutores son intensivos en el consumo de Gas Natural, lo cual es una relación directa con la generación de electricidad por Termoeléctricas. En el periodo 2006-2020 la tasa de crecimiento en el consumo de Gas Natural fue 79,16%.

En relación al año 2019, en la gestión 2020, el consumo de Gas Natural, Hidroenergía, Biomasa y Diésel Oil, por parte de Centrales Eléctricas/Autoprodutores presentó decrecimientos de 12,67%, 9,48%, 26,67 y 4,72%, respectivamente.

3. Energía Secundaria⁸

La producción de energía secundaria de los centros de transformación fue creciente entre 2006-2020, siendo la tasa de crecimiento de 27,87% (de 19 mil 695 Kbep a 25 mil 185 Kbep) que es menor al crecimiento del Consumo de Energía Secundaria que se incrementó en 70,23% en el mismo periodo. La producción de Electricidad presentó incrementos significativos en el periodo (siendo la tasa de crecimiento promedio igual a 5,42%), de esta forma se tiende a consolidar la provisión del servicio. Para el año 2020 la producción de Diesel Oil en refinerías alcanzó a 3 mil 993 Kbep, lo cual tiene relación con la reducción en la capacidad de carga de crudo y en la capacidad de procesamiento (si la producción de petróleo se reduce, se restringe la producción de líquidos y derivados.) El efecto acumulado de la pandemia de COVID-19 sobre el sector energético, se refleja en la contracción de la oferta total de energía secundaria de la gestión 2020.

Producción Total de Energía Secundaria por tipo de Energético, 2006-2020 (expresado en Kbep)

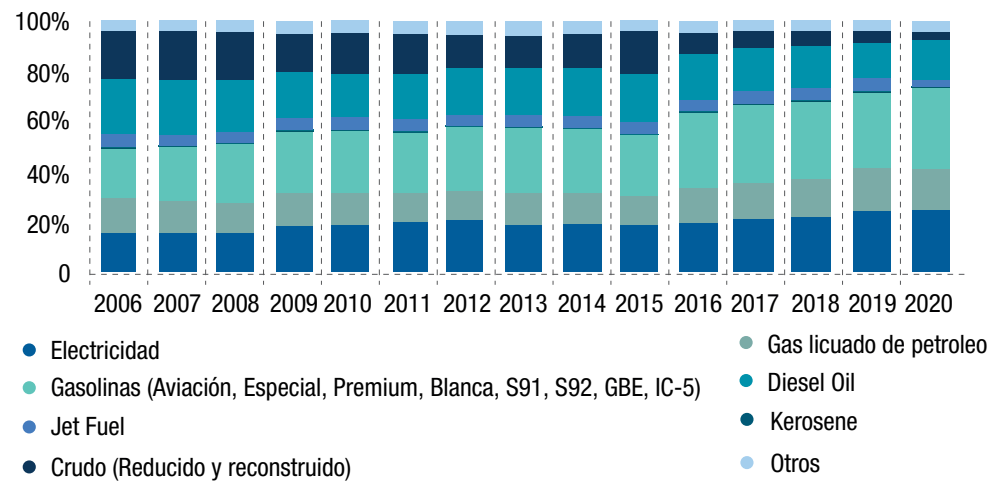


Para el año 2020, la producción de energía secundaria se redujo en 3,52% en relación a la gestión 2019, lo cual se explica por la caída en la producción de electricidad, GLP, Kerosene Jet Fuel y Crudo (Reducido y Reconstituido)

- Electricidad
- Gas Licuado de Petróleo
- Gasolina (Aviación, Especial, Premium, Blanca, S91, S92, GBE, IC-5)
- Kerosene
- Jet Fuel
- Diesel Oil
- Fuel Oil
- Gas Refinería

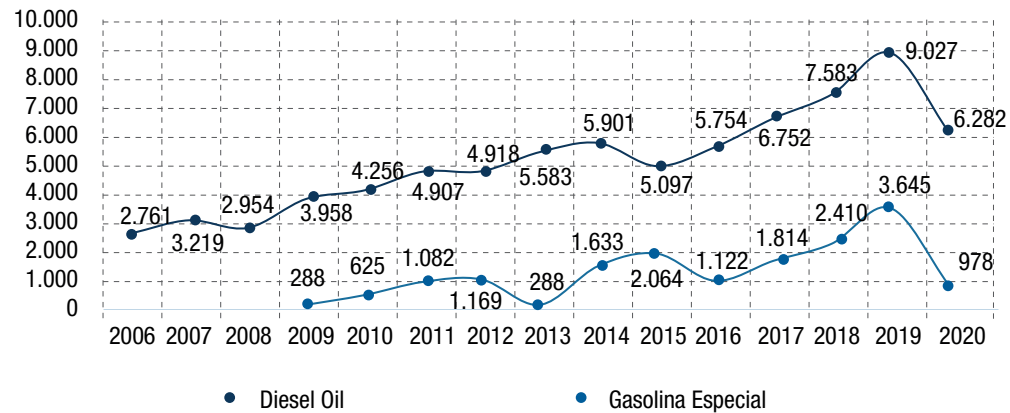
⁸ Energía Secundaria: son las diferentes fuentes de energía producidas a partir de energías primarias o secundarias en los distintos centros de transformación, para poder ser consumidas de acuerdo a las tecnologías empleadas en los sectores de consumo.

Estructura porcentual de la producción de Energía secundaria, 2006-2020



La producción de Electricidad ha mostrado mayor participación en la producción de energía secundaria en el periodo bajo inspección. En el año 2020 la producción de electricidad alcanzó a 6 mil 219 Kbp. Por otro lado, en el caso de Diesel Oil, aunque es importante en la estructura, su oferta también depende de los volúmenes de importación del energético.

Importación de Diesel Oil y Gasolina Especial, 2006-2020 (expresado en Kbp)

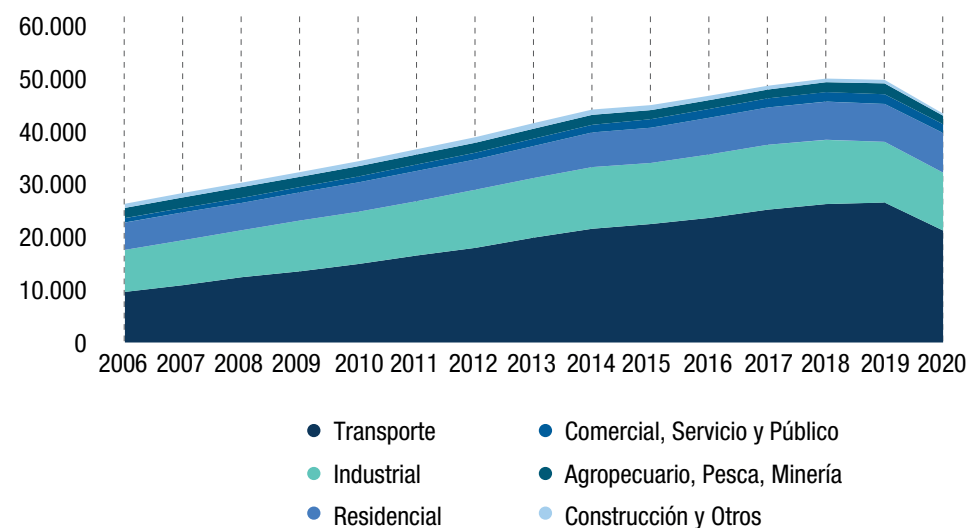


Los componentes de Diesel Oil y Gasolina Especial son necesarios en la transformación de energía. Respecto al año 2019, la importación del Diesel Oil disminuyó en 30,41%. En el caso de Gasolina Especial, la disminución respecto al periodo anterior fue 73,18%.

4. Consumo de energía

En el periodo 2006-2020, el consumo de energía creció de 26 mil 068 a 43 mil 032 (crecimiento de 65,08%). En el año 2020, el consumidor principal de energía fue el Sector Transporte (21 mil 070 Kbp), seguido de los sectores Industrial, Residencial⁹, Comercial, Servicios y Público, Agropecuario, Pesca y Minería y Construcción y Otros; con valores de 10 mil 903 Kbp, 7 mil 427 Kbp, 1 mil 640 Kbp, 1 mil 615 Kbp y 378 Kbp respectivamente.

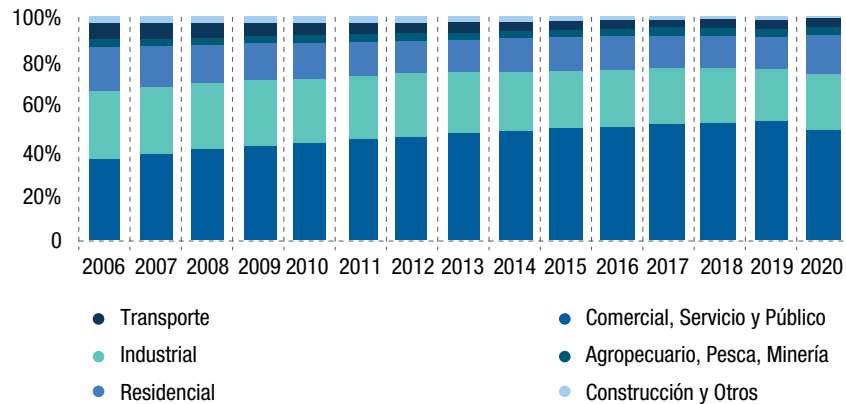
Consumo Energético Final por Sector Económico, 2006-2020 (expresado en Kbp)



Aunque el Sector Transporte mantiene su posición histórica como consumidor principal de energía, en el año 2020, como efecto del aislamiento social y del confinamiento obligado de la población en sus domicilios a causa de las medidas implementadas tras la pandemia de COVID-19, se produjo una variación de la estructura sectorial del consumo energético, donde los sectores productivos, principalmente el transporte, el industrial y el comercial, pierden participación frente al consumo residencial.

⁹ Con el objetivo de reducir el consumo de GLP, a partir de 2006, YPF realiza las instalaciones gratuitas de conexiones de gas domiciliario. Esto incrementa el consumo de gas natural en sector residencial.

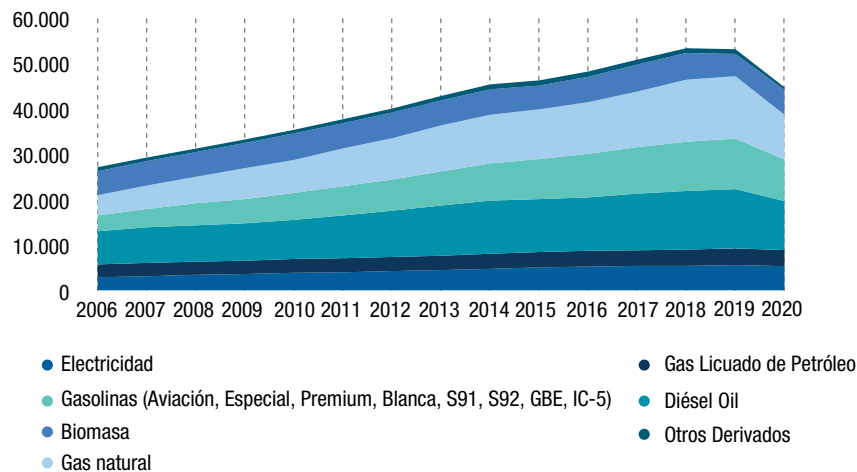
Porcentaje de participación en el Consumo Final Energético por Sector Económico, 2006-2020



En cuanto a la estructura del consumo por sectores, Transporte presentó una participación creciente en el consumo, pasando de 36,47% a 48,96% entre los años 2006-2020. Los sectores Industrial, Residencial, Comercial, Servicios y Público, Agropecuario, Pesca y Minería y Construcción y Otros, alcanzaron participaciones en el consumo energético de 25,34%, 17,26%, 3,81%, 3,75% y 0,88% respectivamente en el año 2020.

Por tipo de energético el consumo presentó mayor incidencia de Diesel Oil y Gas Natural. En el periodo 2006-2020 el consumo de Diesel Oil se incrementó de 7 mil 071 a 10 mil 474 Kbp. El crecimiento del consumo de Gas Natural presentó un comportamiento similar, pasando de 4 mil 320 a 9 mil 533 Kbp. Finalmente, las Gasolinas¹⁰, Electricidad, Biomasa y Otros derivados¹¹, no presentaron variaciones significativas en consumo final. La tasa de crecimiento del consumo de energía entre el periodo 2006-2020 fue 64,88%

Consumo de Total de Energía por tipo de Energético, 2006-2020 (expresado en Kbp)



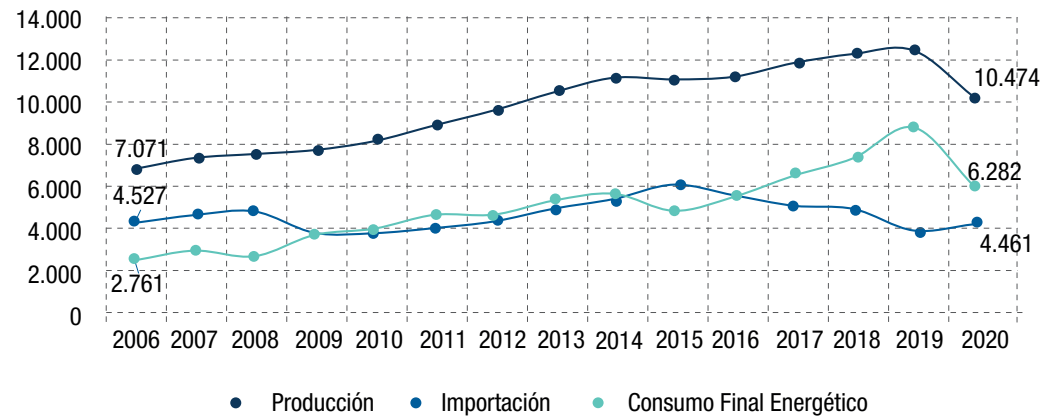
Comparado al año 2019, se advierte una tasa negativa de crecimiento en el consumo total de energía en el año 2020 igual a 15,76%. La caída en los niveles de actividad de la economía asociada a la pandemia de COVID-19, ha dado lugar a grandes reducciones en el consumo de energía, desde la implementación medidas preventivas de confinamiento durante la gestión 2020.

¹⁰ Incluye Gasolina Especial, Gasolina de Aviación, Gasolina Premium, Gasolina Blanca, Gasolina S91 y Gasolina S92.

¹¹ Incluye Jet Fuel y Kerosene.

Por tipo de producto, es necesario conocer algunas características particulares en el consumo, lo cual ayuda a formalizar un análisis más focalizado en cada dimensión del sector energético.

Consumo, producción e importación de Diesel Oil, 2006-2020 (expresado en Kbp)

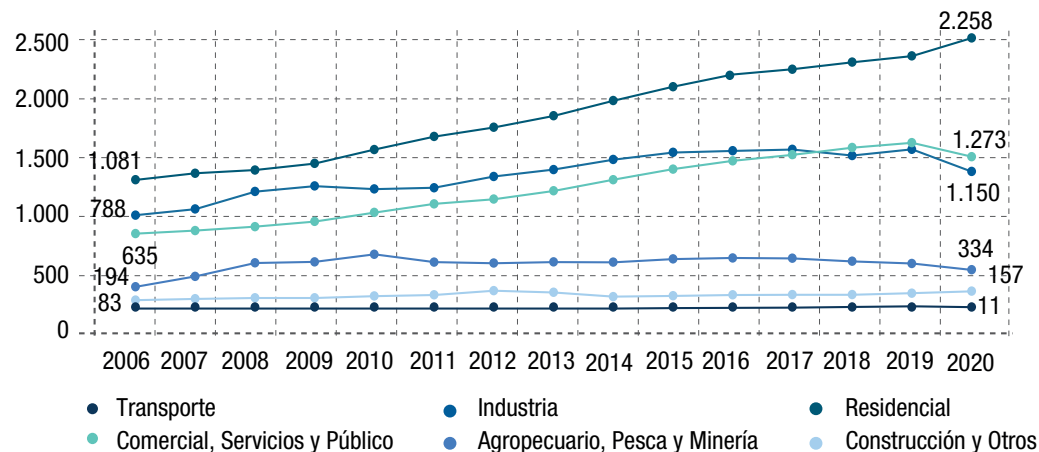


Entre los años 2006-2020, el consumo de Diesel Oil tuvo una tasa de crecimiento de 48,13%, siendo los sectores de Transporte y Agropecuario los de mayor concentración.

En el año 2020, la importación de Diesel Oil complementó la producción interna del energético en 41,52%. El volumen total de Diesel ofertado en el año 2020 fue 10 mil 743 Kbp.

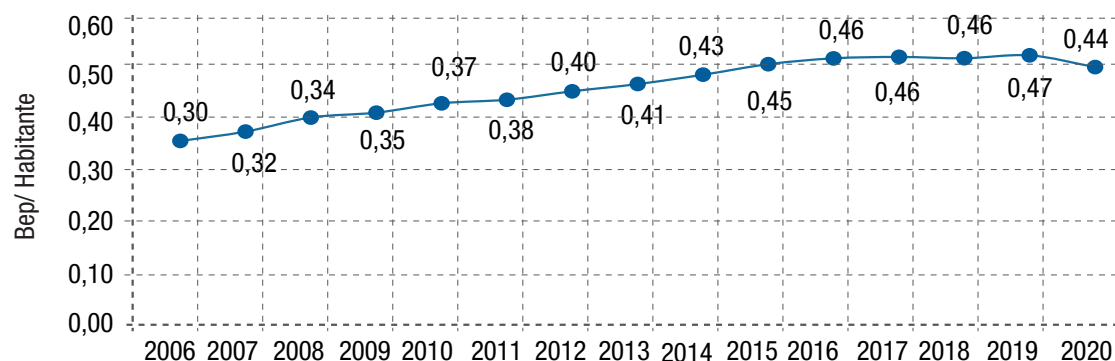
El consumo de Electricidad, en el periodo 2006-2020 se incrementó de 2 mil 781 a 5 mil 183 Kbp, siendo la tasa de crecimiento del periodo igual a 86,35%. El sector Transporte se encuentra directamente relacionado al consumo de energía eléctrica del transporte por cable a nivel nacional de los diferentes teleféricos en los departamentos de La Paz, Cochabamba y Oruro.

Consumo de Electricidad por Sector Económico, 2006-2020 (expresado en Kbp)



El Consumo de Electricidad de la gestión 2019 a la gestión 2020 sufrió variaciones asociadas a la pandemia de COVID-19. De esta manera, durante la gestión 2020, el consumo de los sectores Industrial, Comercial, Servicios y Público, Agropecuaria, Pesca y Minería y Transporte, se redujo en comparación a la gestión 2019, obteniéndose tasas negativas de crecimiento de 13,84%, 8,33% y 13,70% y 39,43% respectivamente, esto debido a la paralización de actividades por el confinamiento. El consumo del sector residencial, durante la gestión 2020 tuvo una tasa de crecimiento positiva de 7,10% en comparación al 2019, debido a la mayor demanda eléctrica asociada al teletrabajo y el uso hogareño intensivo de dispositivos.

Consumo de Electricidad per cápita, 2006-2020 (expresado en Bep/Habitante)

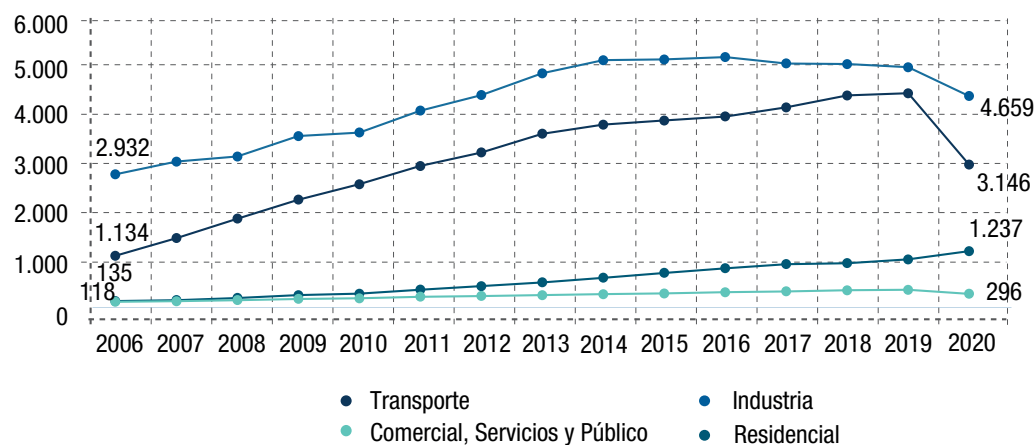


El consumo de electricidad per cápita es un indicador representativo del nivel de desarrollo y calidad de vida de un país. Se puede observar que se garantizó el consumo creciente del energético entre los años 2006-2020

* Los valores de población 2006-2020 provienen de las estimaciones y proyecciones de población, Revisión 2020 del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Bolivia es intensiva en la producción de Gas Natural, el cual tiene por objetivo el consumo interno de los sectores económicos de Transporte, Industrial, Residencial y Comercial, Servicios y Público.

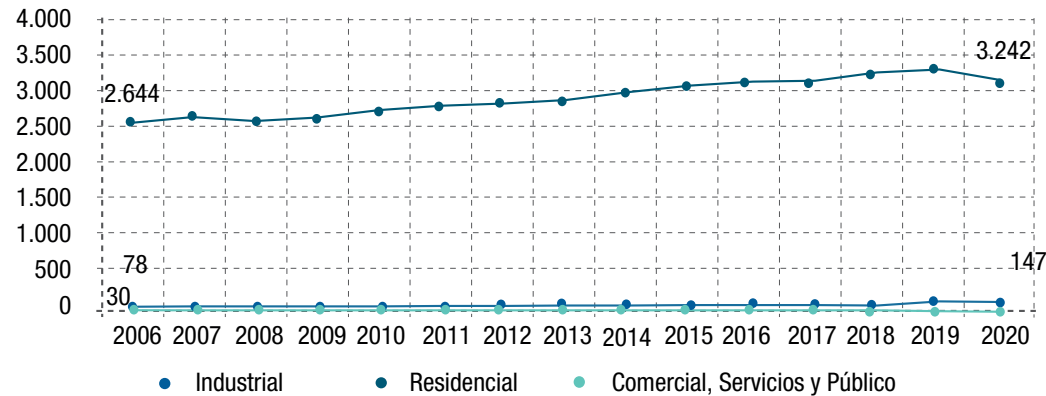
Consumo Gas Natural por Sector Económico, 2006-2020 (expresado en Kbp)



A razón del programa de Gas Natural Vehicular (GNV), en el sector Transporte, la promoción en el uso de Gas Natural domiciliario y la política energética de apoyar el desarrollo Industrial a través del aprovisionamiento de Gas Natural, el consumo de éste energético en todos los sectores ha tenido un importante crecimiento en el periodo 2006-2020. Sin embargo, en relación a la gestión 2019, durante la gestión 2020, se redujo el consumo de los sectores Transporte, Industrial y Comercial por la paralización de actividades por el confinamiento a causa de la pandemia de COVID-19. Por otra parte, el consumo del sector residencial se incrementó por la mayor demanda de gas natural para el uso en hogares por el confinamiento.

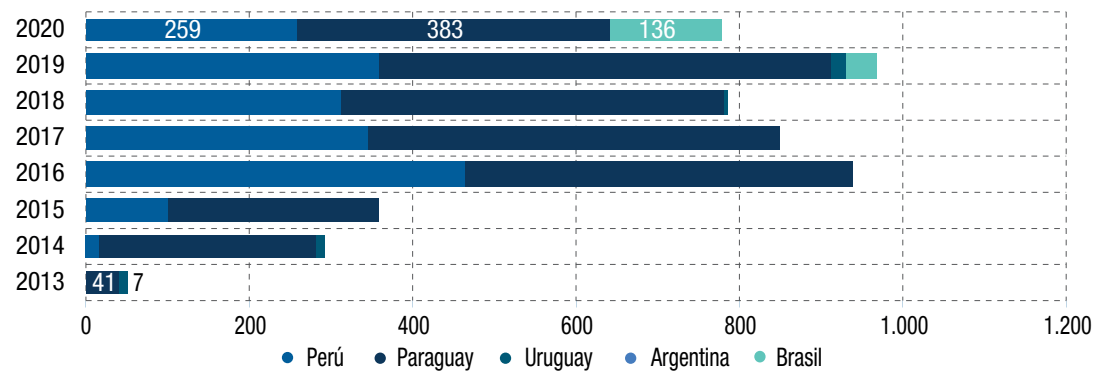
Fortaleciendo la seguridad energética del país y generando excedentes para exportación, desde el año 2014, Bolivia dejó de importar Gas Licuado de Petróleo (GLP) puesto que las operaciones de producción en las plantas de Rio Grande y Gran Chaco, garantiza el abastecimiento de una demanda creciente por el energético.

Consumo Residencial, Comercial e Industrial de Gas Licuado de Petróleo, 2006-2020 (expresado en Kbp)



Entre los años 2006-2020, el consumo de GLP tuvo una tasa de crecimiento de 23,47%. En el año 2020, el consumo de GLP en el sector residencial presentó una tasa de crecimiento negativa de 4,58% en comparación con el valor de la gestión 2019 por el desenvolvimiento irregular del sector a causa de la pandemia de COVID-19.

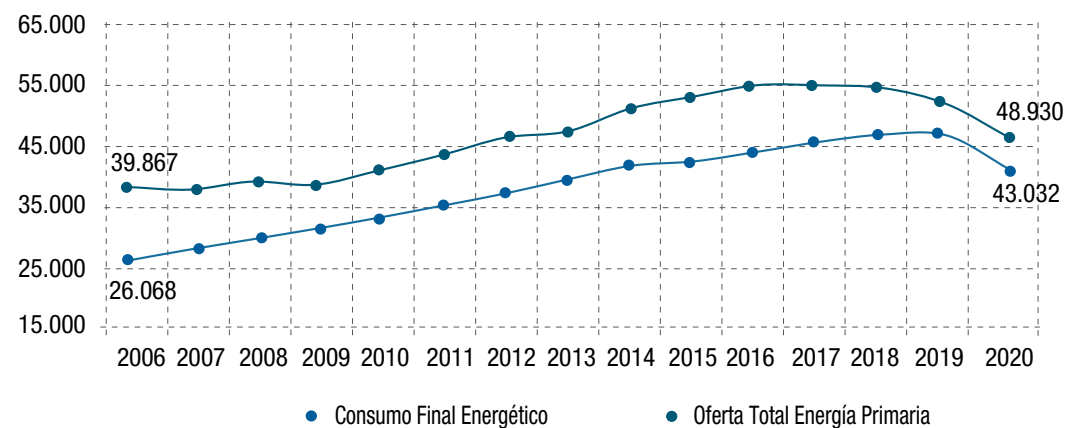
Exportación de Gas Licuado de Petróleo por país destino, 2013-2020 (expresado en Kbp)



Desde el inicio de operaciones de las Plantas Separadoras de Líquidos, el Estado Plurinacional de Bolivia es intensiva en la producción de GLP, ya que puede abastecer el mercado interno y exportar el excedente. En el año 2020 se exportó 259 Kbp de GLP a Perú, 383 Kbp a Paraguay y 136 Kbp a Brasil, lo cual representa mayor ingreso por este concepto.

La oferta total de energía garantiza la solvencia en el consumo por sector económico. En otras palabras, el Estado Plurinacional de Bolivia tiene un margen de seguridad energético amplio en relación a la demanda creciente. La seguridad en la provisión de energía permite la diversificación y desarrollo energético, sin depender de impactos externos que generan desestabilización en las actividades económicas. En el 2020 la diferencia promedio entre Oferta y Consumo de Energía fue 5 mil 898 Kbp.

Oferta Total de Energía Primaria y Consumo Final Energético, 2006-2020 (expresado en Kbp)

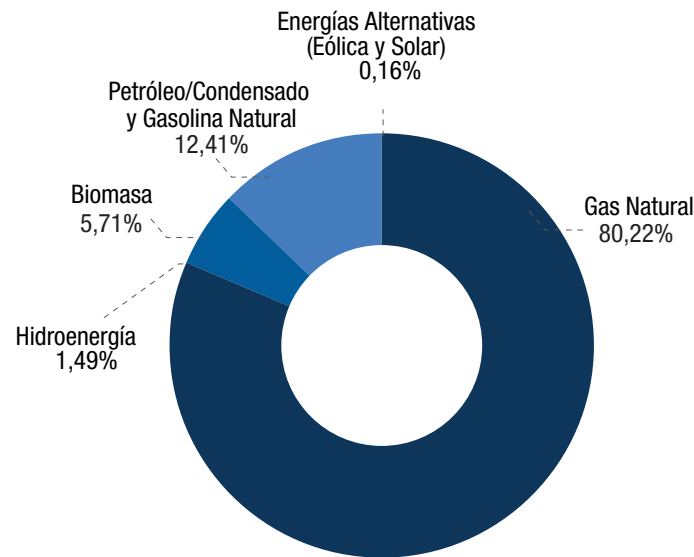


En el periodo 2006-2020, se tuvo una tasa de crecimiento del Consumo Energético (65,08%) fue mayor al registrado para la Oferta (22,73%). En el año 2020 el Consumo Energético representó el 87,95% de la Oferta Total (menor en 1,50% en relación a la gestión 2019), garantizando el aprovisionamiento oportuno.

Diagnóstico de la Matriz Energética: Gestión 2020

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA PRIMARIA (expresado en Kbp)			
FUENTE	2019	2020	Variación porcentual
Petróleo, Condensado y Gasolina Natural	16.478	15.163	-7,98%
Gas Natural	101.947	97.987	-3,88%
Hidroenergía	2.014	1.823	-9,48%
Energías Alternativas (Eólica y Solar)	161	195	21,20%
Biomasa	6.883	6.977	1,37%
TOTAL	127.482	122.144	-4,19%

Estructura porcentual de la producción de Energía Primaria según tipo de Energético, 2020



Durante el año 2020 la Producción de Energía Primaria en Bolivia alcanzó el valor de 122 mil 144 Kbp, teniendo como componentes principales a: Gas Natural, Petróleo/Condensado y/o Gasolina Natural, Hidroenergía, Energías Alternativas (Eólico y Solar) y Biomasa. Es importante indicar que en la gestión 2020 se produjo una disminución de la oferta total de energía primaria del 4,19% respecto al 2019, el principal motivo de la declinación fue la menor demanda de fuentes fósiles como petróleo y el gas natural, debido a las restricciones de la pandemia de COVID-19 y el resultado de la recesión económica. La generación de electricidad a través de fuentes renovable (eólico y solar) se incrementó como una rápida adaptación de los operadores de los sistemas eléctricos al cambio en los patrones de consumo eléctrico de los hogares, a causa de la pandemia de COVID-19.

El comportamiento de las importaciones y exportaciones de energéticos, se vio afectado durante la gestión 2019, por las acciones del Gobierno de facto y en la gestión 2020 por la crisis de la pandemia de COVID-19.

La crisis de los precios del petróleo causada en parte por la pandemia de COVID-19 tiene efectos drásticos en los flujos de ingresos e inversión del país, por ser exportador principalmente de recursos naturales no-renovables y afecta de manera inmediata a los ingresos fiscales provenientes de estos recursos.

SALDO COMERCIAL DE EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN DE ENERGÉTICOS (expresado en Kbep)			
	2019	2020	Variación porcentual
Exportación de Energía	73.209	73.990	1,07%
Gas Natural	71.650	72.870	1,70%
Crudo Reconstituido	483	242	-49,87%
Gas Licuado de Petróleo	968	778	-19,55%
Parafinas	1	4	213,71%
Gasolina Blanca Estabilizada	0	17	-
Gasolina Rica en Isopentanos	107	79	-26,36%
Importación de Energía	12.678	7.260	-42,74%
Diesel Oil	9.027	6.282	-30,41%
Gasolina Especial	3.645	978	-73,18%
Aceites	6	0	-100,00%

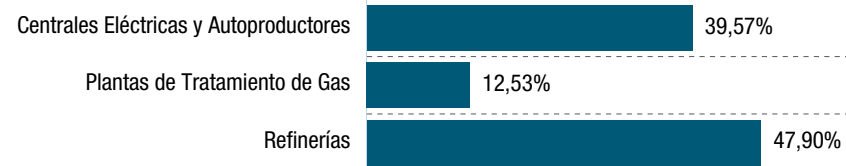
Revisando la información referente al comercio de energéticos, en el año 2020 se exportó energía con un equivalente de 73 mil 990 Kbep (cifra mayor en 1,07 por ciento en relación al año 2019). Del total exportado el 98,49% correspondió a Gas Natural, el 1,05% a GLP y el 0,33% a Crudo Reconstituido. Es importante destacar que actualmente el país exporta Gasolina Blanca Estabilizada a Brasil, Paraguay y Perú y Gasolina Rica en Isopentanos a Brasil y Perú. Por su parte, las importaciones reportadas para el año 2020 alcanzaron un valor de 7 mil 260 Kbep (menor en 42,74% respecto al periodo anterior). La participación en la importación de Diesel Oil representó el 86,53% del total y 13,47% fue importación de Gasolina Especial, en el caso de los Aceites¹² no se contabilizaron importaciones durante la gestión 2020.

Considerando la información generada en los Centros de Transformación, en el año 2020 el valor final de transformación fue de 32 mil 546 Kbep que implica un decrecimiento de 9,32% respecto al periodo anterior debido a la menor demanda de energía de los mercados interno y externo. De esta forma, del valor total calculado el 47,90% fue procesado en Refinerías, el 39,57% en Centrales Eléctricas y Autoprodutores y el 12,53% correspondieron al trabajo realizado en las Plantas de tratamiento de Gas (Plantas de Gas y Plantas Separadoras de Líquidos).

¹² Refiere al Aceite Base importado conforme los reportes de YPF.

CENTROS DE TRANSFORMACIÓN DE ENERGÍA (expresado en Kbp)			
FUENTE	2019	2020	Variación porcentual
Refinerías	16.585	15.589	-6,01%
Plantas de Tratamiento de Gas	4.440	4.079	-8,14%
Centrales Eléctricas y Autoprodutores	14.867	12.879	-13,37%
Hydroenergía	2.014	1.823	-9,48%
Termoeléctricas	10.329	9.021	-12,67%
Energías Alternativas (Eólico y Solar)	161	195	21,20%
Biomasa	1.872	1.373	-26,67%
Diesel Oil	490	467	-4,72%
TOTAL CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	35.892	32.546	-9,32%

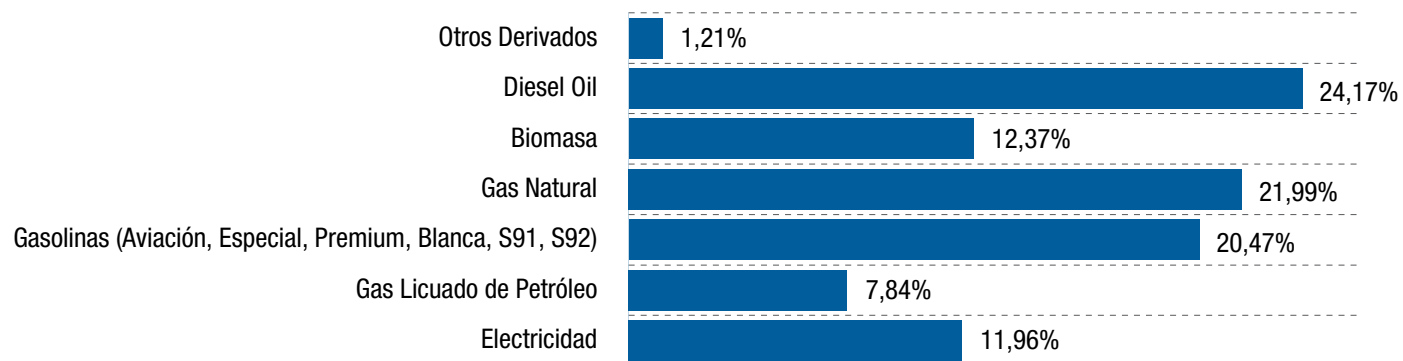
Participación porcentual en la Transformación total por tipo de centro de transformación 2020



La caída en los niveles de actividad de la economía asociada a la pandemia de COVID-19, ha dado lugar a grandes reducciones en el consumo de energía, desde la implementación medidas preventivas de confinamiento durante la gestión 2020.

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA SEGÚN TIPO DE FUENTE (expresado en Kbp)			
FUENTE	2019	2020	Variación porcentual
Electricidad	5.378	5.183	-3,62%
Gas Licuado de Petróleo	3.560	3.397	-4,58%
Gasolinas (Aviación, Especial, Premium, Blanca, S91, S92)	10.787	8.871	-17,76%
Gas Natural	13.333	9.533	-28,50%
Biomasa	4.767	5.360	12,45%
Diesel Oil	12.658	10.474	-17,25%
Otros Derivados	972	525	-46,01%
TOTAL	51.454	43.343	-15,76%

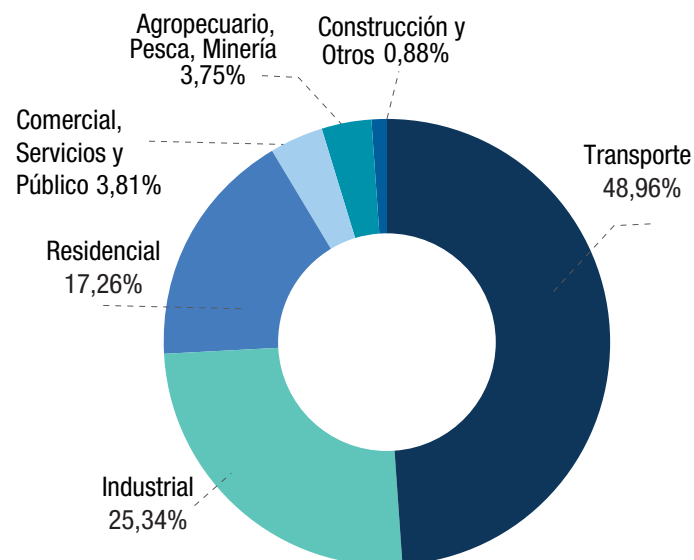
Participación porcentual en el Consumo Final de Energía según tipo de fuente, 2020



En referencia al Consumo Final 2020 (energético y no energético), el valor calculado fue 43 mil 343 Kbp, inferior en 15,76% respecto del año anterior, a causa de la pandemia de COVID-19, que produjo una disminución del consumo final de energía. En el año 2020 del total consumido, el Diesel Oil se constituyó en el energético de mayor incidencia en el consumo (24,17%), seguido por el Gas Natural (21,99%), Gasolinas (20,47%), Biomasa (12,37%), Electricidad (11,96%), Gas Licuado de Petróleo (7,84%) y Otros Derivados (1,21%).

CONSUMO FINAL ENERGÉTICO POR SECTORES (expresado en Kbp)			
FUENTE	2019	2020	Variación porcentual
Transporte	26.341	21.070	-20,01%
Industrial	11.379	10.903	-4,18%
Residencial	7.124	7.427	4,24%
Comercial, Servicios y Público	1.870	1.640	-12,33%
Agropecuario, Pesca, Minería	2.019	1.615	-20,00%
Construcción y Otros	692	378	-45,45%
TOTAL	49.426	43.032	-12,94%

Participación porcentual en el Consumo Final Energético según Sector Económico, 2020



Al revisar el comportamiento del consumo por sector económico, se pudo advertir que en el año 2020 el consumo mayor de energéticos se dio en el sector Transporte (48,96%), seguido por el sector Industrial (25,34%), sector Residencial (17,26%), Comercial, Servicios y Público (3,81%), Agropecuario, Pesca y Minería (3,75%) y Construcción y Otros (0,88%).

En el sector Transporte se presentó una reducción en la demanda de combustibles debido al menor uso del transporte público y suspensión de vuelos, asimismo se redujo la Demanda eléctrica por menor uso de Teleféricos. En el sector Industrial, se redujo la demanda eléctrica y de combustibles ya que las industrias, estuvieron cerradas u operando en régimen limitado debido a la pandemia de COVID-19. En el sector Residencial, se incrementó la demanda eléctrica por la instauración del teletrabajo y el uso hogareño intensivo de dispositivos, asimismo se incrementó la demanda gas natural debido al mayor uso de éste energético en hogares por el confinamiento. En el sector Comercial, Servicios y público se redujo la demanda eléctrica y de combustibles por el cierre de comercios. En los sectores Agropecuario, Pesca y Minería y Construcción y otros, se redujo la demanda eléctrica y de combustibles por el desenvolvimiento irregular de los sectores económicos y la paralizaron de actividades por el confinamiento.

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA POR SECTOR ECONÓMICO Y TIPO DE ENERGÉTICO (expresado en Kbp)

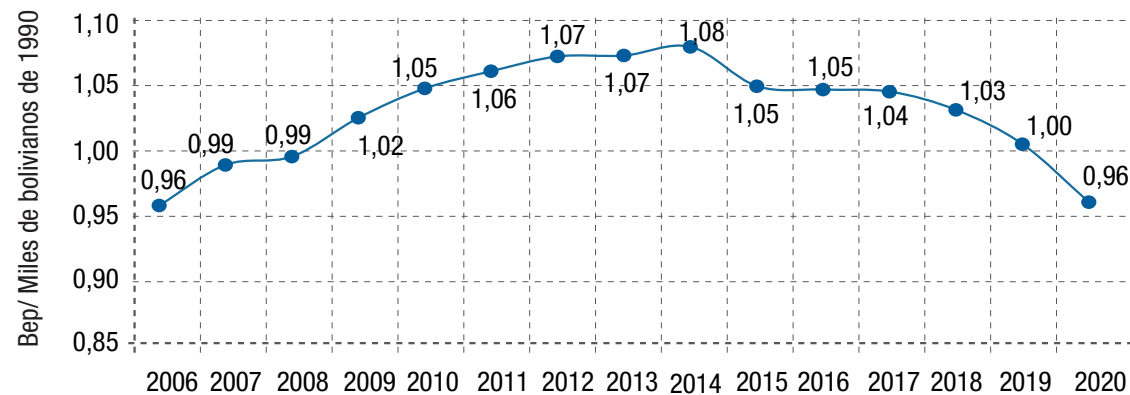
	2019	2020	Variación porcentual	Participación Porcentual
Transporte	26.341	21.070	-20,01%	
Gas Natural Vehicular	4.722	3.146	-33,39%	Electricidad 0,05%
Gasolina de Aviación	35	30	-14,96%	Diesel Oil 41,07%
Gasolina Especial	10.571	8.738	-17,34%	Jet Fuel 1,84%
Gasolina Premium	22	14	-34,08%	Gasolina Super 92 0,42%
Gasolina Super 92	159	89	-44,23%	Gasolina Premium 0,07%
Jet Fuel	785	388	-50,58%	Gasolina Especial 41,47%
Diesel Oil	10.028	8.654	-13,70%	Gasolina de Aviación 0,14%
Electricidad	19	11	-39,43%	Gas Natural Vehicular 14,93%
Industrial	11.379	10.903	-4,18%	
Gas Natural	5.297	4.659	-12,04%	Biomasa 42,97%
Electricidad	1.335	1.150	-13,84%	Diesel Oil 2,35%
Gas Licuado de Petróleo	153	147	-3,81%	Kerosene 0,06%
Kerosene	10	6	-37,07%	Gas Licuado de Petróleo 1,35%
Diesel Oil	366	256	-30,16%	Electricidad 10,55%
Biomasa	4.218	4.685	11,07%	Gas Natural 42,73%
Residencial	7.124	7.427	4,24%	
Gas Natural	1.054	1.237	17,35%	Biomasa 9,09%
Electricidad	2.108	2.258	7,10%	Kerosene 0,20%
Gas Licuado de Petróleo	3.390	3.242	-4,37%	Gas Licuado de Petróleo 43,65%
Kerosene	23	15	-37,07%	Electricidad 30,40%
Biomasa	548	675	23,04%	Gas Natural 16,66%
Comercial, Servicios y Público	1.870	1.640	-12,33%	
Gas Natural	384	296	-22,99%	Gas Licuado de Petróleo 0,49%
Electricidad	1.389	1.273	-8,33%	Diesel Oil 3,83%
Diesel Oil	80	63	-21,79%	Electricidad 77,64%
Gas Licuado de Petróleo	17	8	-53,29%	Gas Natural 18,04%

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA POR SECTOR ECONÓMICO Y TIPO DE ENERGÉTICO (expresado en Kbp)				
	2019	2020	Variación porcentual	Participación Porcentual
Agropecuario, Pesca y Minería	2.019	1.615	-20,00%	
Electricidad	387	334	-13,70%	<div> <div></div> <div> Diesel Oil 79,31% Electricidad 20,69% </div> </div>
Diesel Oil	1.632	1.281	-21,50%	
Construcción y otros	692	378	-45,45%	
Electricidad	141	157	11,51%	<div> <div></div> <div> Diesel Oil 58,41% Electricidad 41,59% </div> </div>
Diesel Oil	552	221	-60,00%	

El consumo de energía en el Sector Transporte decreció en 20,01% entre los años 2019 y 2020. Las principales fuentes de consumo de energía de Sector Transporte fueron la Gasolina Especial, Diesel Oil y Gas Natural Vehicular. Por su parte, el consumo de energía en el Sector Industrial decreció en 4,18% entre los años 2019 y 2020, los energéticos más consumidos por el Sector Industrial, fueron el Gas Natural, la Biomasa y Electricidad. El consumo de energía en el Sector Residencial creció en 4,24% entre los años 2019 y 2020. Entre los energéticos más consumidos por este sector estuvieron Gas Licuado de Petróleo, la Electricidad, el Gas Natural y la Biomasa. El consumo de energía en el Sector Comercial decreció en 12,33% entre los años 2019 y 2020. Los energéticos de mayor consumo fueron Electricidad y Gas Natural. En los sectores Agropecuario, Pesca y Minería, y Construcción y Otros, entre los años 2019 y 2020 se presentaron tasas de crecimiento negativas de 20,00% y 45,45% respectivamente, siendo el energético más consumido el Diesel Oil seguido por la electricidad.

Indicadores energéticos: Gestión 2020

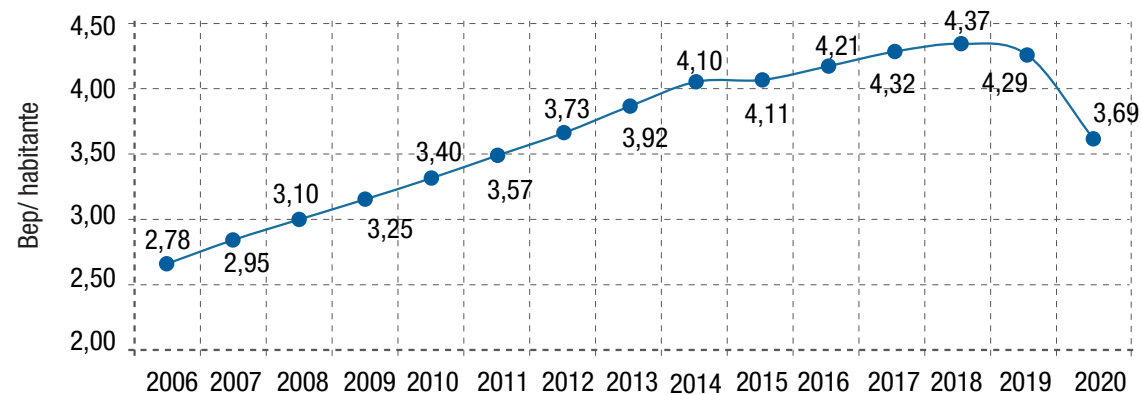
INTENSIDAD ENERGÉTICA NETA TOTAL, 2006-2020 (en Bep/MBs. De 1990)



El indicador de Intensidad Energética Neta (IEN) permite determinar qué cantidad de recursos energéticos necesita el país para generar el Producto Interno Bruto (PIB), en otras palabras, mide los barriles equivalentes de petróleo necesarios para producir mil unidades del Producto Interno Bruto. Es un indicador agregado del nivel de consumo energético, que en el periodo 2006-2020 presentó una tendencia que refleja la productividad de la energía en Bolivia. La interpretación del indicador puede fundamentarse sobre razones económicas, tecnológicas, sociales o climáticas, independientemente de la eficiencia en el uso de los vectores energéticos. La tendencia en la reducción del indicador en el periodo 2014-2020 se explica por una reducción en la velocidad de crecimiento del consumo energético respecto a la variación porcentual anual del PIB.

* Los valores del PIB 2006-2020 provienen del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

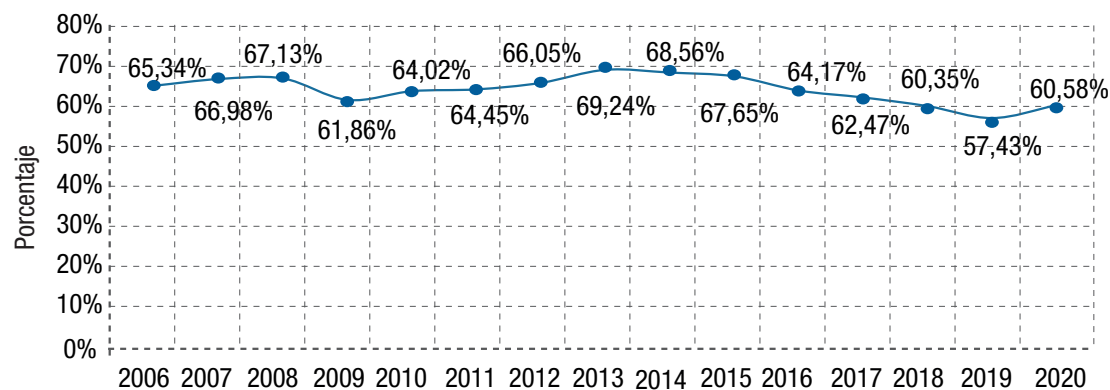
CONSUMO FINAL ENERGÉTICO PER CÁPITA, 2006-2020 (en Bep/Habitante)



El indicador de Consumo Final Energético per cápita (CFEpc) refleja el nivel de consumo de energía por habitante. En el periodo 2006-2020 el CFEpc, presenta una tendencia creciente, seguida de una caída en las gestiones 2019 y 2020, éste último año se relaciona con el efecto de la pandemia de COVID-19.

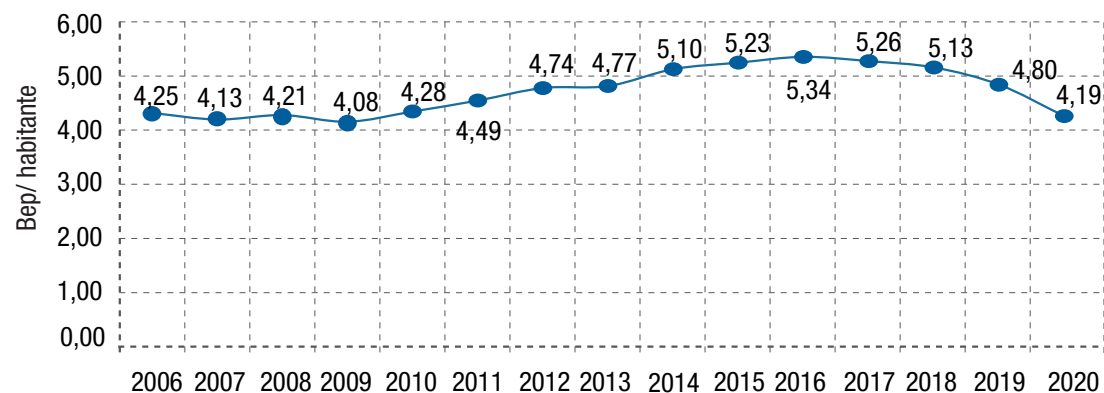
* Los valores de población 2006-2020 provienen de las estimaciones y proyecciones de población, Revisión 2020 del Instituto Nacional de Estadística (INE).

RELACIÓN DE EXPORTACIONES DE ENERGÍA PRIMARIA RESPECTO A LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA PRIMARIA, 2006-2020 (en porcentaje)



Considerando la relación entre Exportación de Energía Primaria y Producción de Energía Primaria, se puede apreciar que en el año 2020 el 60,58% de la energía primaria producida en el país, fue exportada a otros países. En este sentido durante el periodo 2006-2020 la tendencia de Exportación de Energía Primaria tuvo un comportamiento relativamente constante, teniendo dos valores máximos en los años 2013 (69,24%) y 2014 (68,56%).

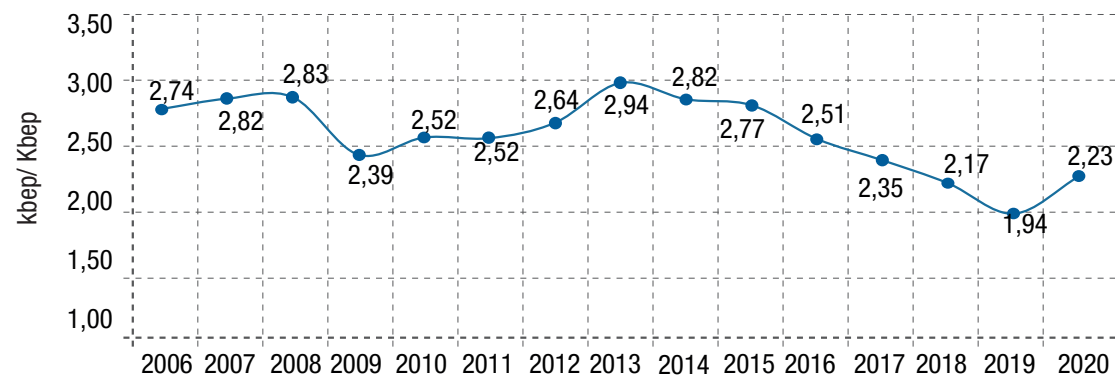
OFERTA DE ENERGÍA PRIMARIA PER CÁPITA, 2006-2020 (en Bep/Habitante)



La oferta de energía primaria per cápita (u OTEPpc), identifica a la Oferta Total de Energía Primaria por habitante. De esta forma en el periodo 2006-2020 se presentó un valor máximo de 5,34 (año 2016). Para la gestión 2020, el valor asciende a 4,19. En tal sentido, la oferta ha presentado una tendencia de comportamiento regular en el periodo bajo inspección.

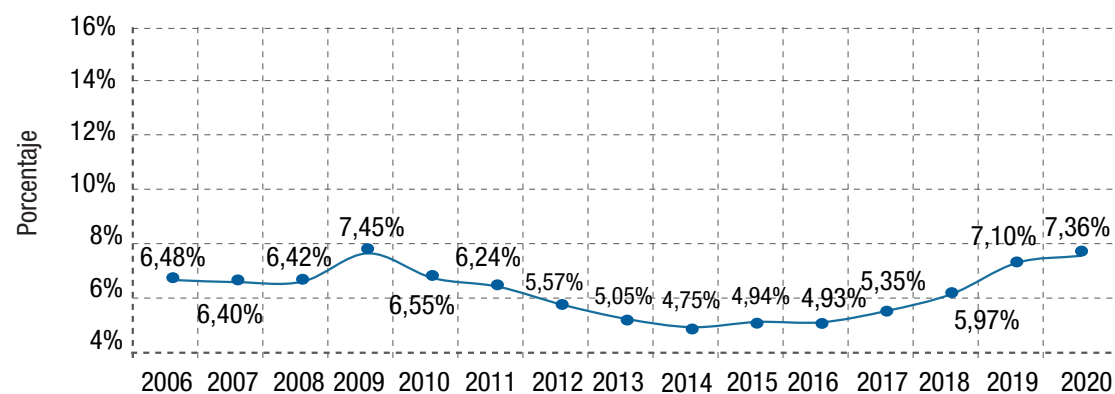
* Los valores de población 2006-2020 provienen de las estimaciones y proyecciones de población, Revisión 2020 del Instituto Nacional de Estadística (INE).

INDICE DE SUFICIENCIA ENERGÉTICA, 2006-2020 (en KBep/Kbep)



El Índice de suficiencia energética que relaciona la producción total de energía primaria entre la oferta total de energía, as-
ciende a 2,23 el 2020.

PORCENTAJE DE ENERGÍA RENOVABLE EN RELACIÓN AL TOTAL DE ENERGÍA PRIMARIA, 2006-2020



El porcentaje de energía renovable en relación al total de energía
primaria se incrementó de 6,48 % en 2006, a 7,36 % en 2020, lo
que representa una variación del 14 %.



Planta de Separación de Líquidos Río Grande, Santa Cruz de la Sierra
Foto: José Luis Quintana (YPFB)

Sección 1

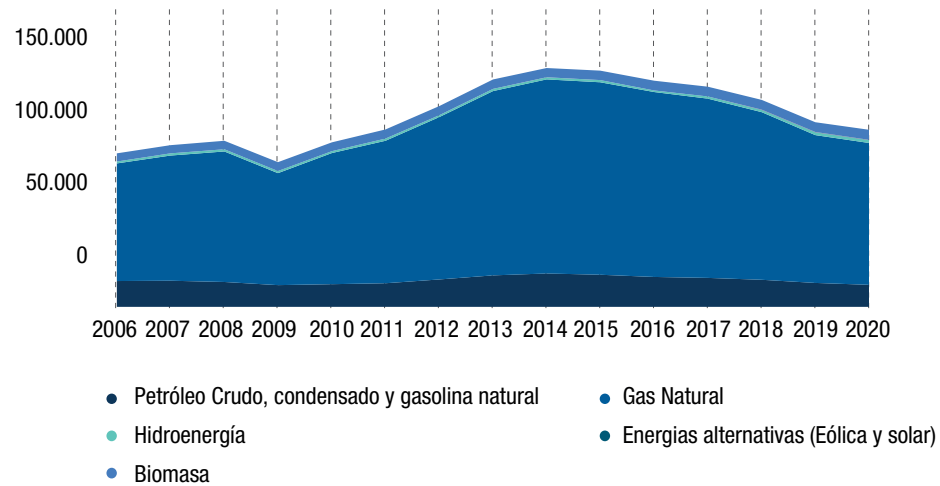
OFERTA Y DEMANDA *DE ENERGÍA AGREGADA*

Energía Primaria	36
Producción de Energía Primaria por Energético	38
Consumo Energético de Energía Primaria por Sectores	39
Consumo Energético de Energía Primaria por Energético	39
Energía Secundaria	39
Producción de Energía Secundaria por Energético	41
Consumo Energético de Energía Secundaria por Sectores	42
Consumo Energético de Energía Secundaria por Energético	42

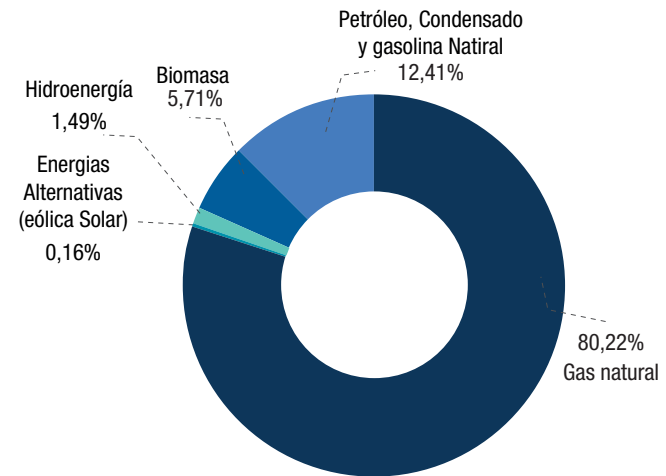
Tabla 1.1 Matriz consolidada de Energía Primaria, 2006-2020
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	105.833,20	111.595,13	114.615,37	99.723,19	113.539,79	122.305,91	138.466,92	156.790,63	164.779,60	162.909,65	156.007,78	151.809,88	142.780,30	127.482,40	122.144,07
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Existencias	102,32	-37,57	162,10	162,10	16,14	-1,16	6,85	25,59	19,03	-13,33	21,52	8,33	2,59	-70,71	57,81
OFERTA BRUTA	105.935,51	111.557,56	114.777,47	99.885,29	113.555,93	122.304,75	138.473,78	156.816,23	164.798,62	162.896,33	156.029,29	151.818,21	142.782,90	127.411,69	122.201,88
Exportaciones	65.534,68	71.746,83	73.388,32	59.179,93	70.107,11	75.760,49	88.993,04	105.992,07	109.863,15	105.729,95	96.668,61	92.628,03	84.066,54	71.649,66	72.869,97
No Aprovechado	533,35	459,61	539,56	433,05	522,85	745,04	424,82	590,01	408,95	436,91	523,77	400,54	449,63	504,77	401,61
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	39.867,48	39.351,12	40.849,60	40.272,31	42.925,96	45.799,22	49.055,92	50.234,15	54.526,53	56.729,47	58.836,91	58.789,63	58.266,72	55.257,26	48.930,30
Refinerías	-15.594,29	-16.616,93	-17.910,42	-15.506,17	-16.025,06	-16.594,33	-16.804,06	-19.355,61	-20.247,34	-22.422,00	-20.916,69	-20.029,97	-19.035,59	-16.585,23	-15.588,93
Plantas de Tratamiento de Gas	-2.179,79	-2.170,68	-2.171,54	-2.110,30	-2.061,21	-1.979,20	-1.986,57	-2.579,08	-2.759,73	-3.043,03	-3.799,07	-3.799,62	-3.988,12	-4.440,21	-4.078,74
Centrales Eléctricas	-6.566,81	-7.250,22	-8.165,15	-8.917,91	-10.281,28	-10.957,24	-11.144,25	-11.016,27	-12.124,02	-12.642,25	-14.176,78	-13.645,00	-13.050,14	-13.428,07	-11.657,31
Autoproductores	-52,91	-52,91	-52,91	-52,91	-59,12	-346,66	-351,23	-580,90	-555,78	-1.127,64	-1.028,55	-1.008,56	-1.038,00	-948,13	-754,26
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-24.393,80	-26.090,74	-28.300,01	-26.587,29	-28.426,66	-29.877,43	-30.286,11	-33.531,85	-35.686,88	-39.234,91	-39.921,08	-38.483,14	-37.111,85	-35.401,65	-32.079,23
Consumo Propio	1.826,07	1.899,39	1.989,32	1.941,17	1.956,68	2.004,20	2.191,72	2.269,11	2.229,76	2.136,65	2.388,01	2.268,81	2.181,23	2.077,73	2.132,38
Pérdidas	130,34	124,66	31,74	64,62	43,16	53,55	55,19	64,52	59,07	56,59	114,65	17,32	0,12	5,61	6,60
Consumo Final Energético	9.422,50	10.221,79	10.924,19	12.024,83	12.745,14	13.474,67	14.323,34	15.115,98	15.834,38	15.695,56	16.426,62	17.616,53	18.960,60	16.224,10	14.697,59
Transporte	1.134,48	1.524,00	1.953,75	2.371,44	2.713,84	3.115,42	3.414,60	3.828,56	4.028,42	4.119,75	4.208,07	4.409,42	4.673,31	4.722,36	3.145,71
Industrial	6.801,13	7.237,21	7.497,06	8.138,40	8.494,36	8.815,39	9.409,05	9.599,52	9.864,18	9.696,99	10.104,09	10.356,22	10.285,98	9.514,67	9.343,78
Residencial	1.368,53	1.329,47	1.317,03	1.333,97	1.342,41	1.314,35	1.252,94	1.422,00	1.654,12	1.575,20	1.681,36	1.719,29	1.751,66	1.602,87	1.912,24
Comercial, Servicios y Público	118,36	131,12	156,35	181,01	194,52	229,50	246,75	265,91	287,66	303,62	328,57	349,19	373,18	384,21	295,87
Agropecuario, Pesca, Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,54	782,40	1.876,47	1.875,09	194,94
CONSUMO FINAL	9.422,50	10.221,79	10.924,19	12.024,83	12.745,14	13.474,67	14.323,34	15.115,98	15.834,38	15.695,56	16.531,17	18.398,93	20.837,07	18.099,19	14.892,54

Producción Consolidada de Energía Primaria, 2006-2020 (expresado en Kbp)



Estructura porcentual de la producción de Energía Primaria según tipo de Energético, 2020



Producción, Consumo y Transformación de Energía Primaria 2006-2020 (expresado en Kbp)

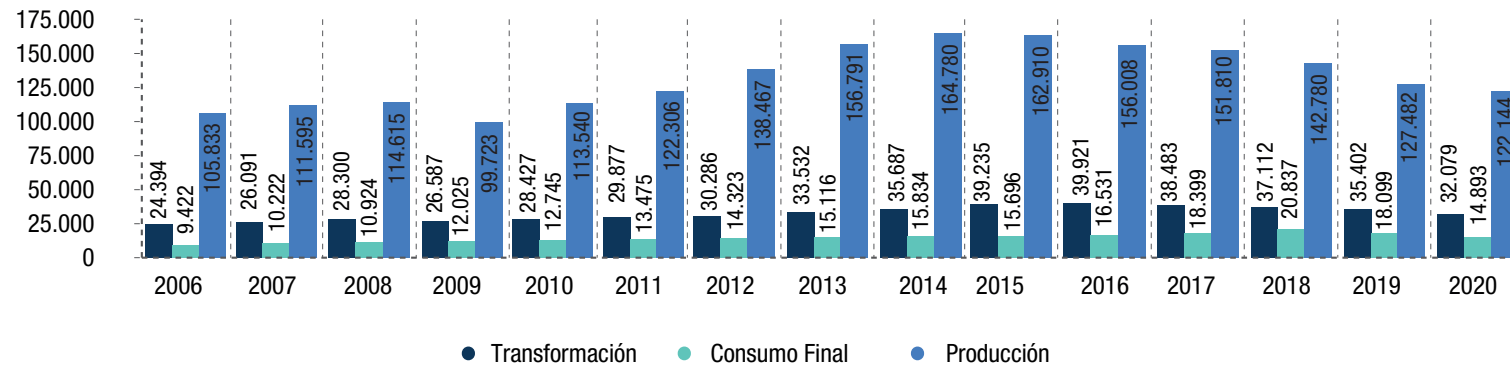


TABLA 1.2 Producción de Energía Primaria por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	17.749,84	18.027,96	17.235,77	15.005,10	15.686,02	16.296,34	18.875,43	21.652,61	23.065,87	22.234,84	20.719,48	19.916,00	18.583,14	16.478,17	15.162,55
Gas Natural	81.227,72	86.428,14	90.020,56	77.286,66	90.415,76	98.381,24	111.875,08	127.222,91	133.882,30	132.619,58	127.589,37	123.769,80	115.673,06	101.946,71	97.986,89
Hidroenergía	1.337,64	1.437,03	1.431,04	1.422,38	1.346,82	1.453,89	1.457,55	1.570,71	1.394,96	1.526,11	1.065,61	1.383,90	1.618,62	2.013,99	1.822,98
Energías Alternativas (Eólica y Solar)	-	-	-	-	-	-	-	-	5,33	10,07	25,14	41,68	115,41	160,63	194,68
Biomasa	5.518,00	5.702,00	5.928,00	6.009,04	6.091,18	6.174,45	6.258,85	6.344,41	6.431,14	6.519,05	6.608,17	6.698,50	6.790,07	6.882,89	6.976,98
Total	105.833,20	111.595,13	114.615,37	99.723,19	113.539,79	122.305,91	138.466,92	156.790,63	164.779,60	162.909,65	156.007,78	151.809,88	142.780,30	127.482,40	122.144,07

TABLA 1.2.1 Participación por Energético en la Producción de Energía Primaria, 2006-2020
(expresado en porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	16,77%	16,15%	15,04%	15,05%	13,82%	13,32%	13,63%	13,81%	14,00%	13,65%	13,28%	13,12%	13,02%	12,93%	12,41%
Gas Natural	76,75%	77,45%	78,54%	77,50%	79,63%	80,44%	80,80%	81,14%	81,25%	81,41%	81,78%	81,53%	81,01%	79,97%	80,22%
Hidroenergía	1,26%	1,29%	1,25%	1,43%	1,19%	1,19%	1,05%	1,00%	0,85%	0,94%	0,68%	0,91%	1,13%	1,58%	1,49%
Energías Alternativas (Eólica y Solar)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,02%	0,03%	0,08%	0,13%	0,16%
Biomasa	5,21%	5,11%	5,17%	6,03%	5,36%	5,05%	4,52%	4,05%	3,90%	4,00%	4,24%	4,41%	4,76%	5,40%	5,71%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

TABLA 1.3 Consumo de Energía Primaria por Sector Económico, 2006-2020
(expresado en Kbp)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Transporte	1.134,48	1.524,00	1.953,75	2.371,44	2.713,84	3.115,42	3.414,60	3.828,56	4.028,42	4.119,75	4.208,07	4.409,42	4.673,31	4.722,36	3.145,71
Industrial	6.801,13	7.237,21	7.497,06	8.138,40	8.494,36	8.815,39	9.409,05	9.599,52	9.864,18	9.696,99	10.104,09	10.356,22	10.285,98	9.514,67	9.343,78
Residencial	1.368,53	1.329,47	1.317,03	1.333,97	1.342,41	1.314,35	1.252,94	1.422,00	1.654,12	1.575,20	1.681,36	1.719,29	1.751,66	1.602,87	1.912,24
Comercial, Servicios y Público	118,36	131,12	156,35	181,01	194,52	229,50	246,75	265,91	287,66	303,62	328,57	349,19	373,18	384,21	295,87
Total	9.422,50	10.221,79	10.924,19	12.024,83	12.745,14	13.474,67	14.323,34	15.115,98	15.834,38	15.695,56	16.322,08	16.834,13	17.084,14	16.224,10	14.697,59

TABLA 1.3.1 Participación en el Consumo de Energía Primaria por Sector Económico, 2006-2020
(expresado en Porcentaje)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Transporte	12,04%	14,91%	17,88%	19,72%	21,29%	23,12%	23,84%	25,33%	25,44%	26,25%	25,78%	26,19%	27,35%	29,11%	21,40%
Industrial	72,18%	70,80%	68,63%	67,68%	66,65%	65,42%	65,69%	63,51%	62,30%	61,78%	61,90%	61,52%	60,21%	58,65%	63,57%
Residencial	14,52%	13,01%	12,06%	11,09%	10,53%	9,75%	8,75%	9,41%	10,45%	10,04%	10,30%	10,21%	10,25%	9,88%	13,01%
Comercial	1,26%	1,28%	1,43%	1,51%	1,53%	1,70%	1,72%	1,76%	1,82%	1,93%	2,01%	2,07%	2,18%	2,37%	2,01%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

TABLA 1.4 Consumo Energético Total de Energía Primaria por tipo de Energético, 2006-2020 (expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gas Natural	4.320,37	5.023,07	5.638,43	6.595,59	7.059,48	8.068,98	8.806,31	9.802,47	10.417,11	10.649,37	11.020,51	11.868,49	13.259,70	13.332,66	9.532,57
Biomasa	5.102,13	5.198,72	5.285,76	5.429,23	5.685,65	5.405,68	5.517,02	5.313,51	5.417,28	5.046,19	5.406,11	5.748,04	5.700,90	4.766,53	5.359,97
Total	9.422,50	10.221,79	10.924,19	12.024,83	12.745,14	13.474,67	14.323,34	15.115,98	15.834,38	15.695,56	16.426,62	17.616,53	18.960,60	18.099,19	14.892,54

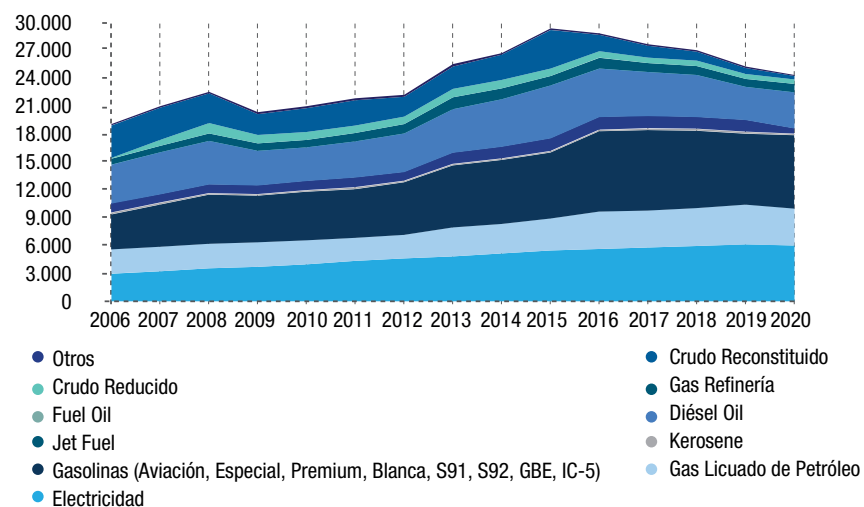
TABLA 1.4.1 Participación en el Consumo Energético Total de Energía Primaria por tipo de Energético, 2006-2020 (expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gas Natural	45,85%	49,14%	51,61%	54,85%	55,39%	59,88%	61,48%	64,85%	65,79%	67,85%	67,09%	67,37%	69,93%	73,66%	64,01%
Biomasa	54,15%	50,86%	48,39%	45,15%	44,61%	40,12%	38,52%	35,15%	34,21%	32,15%	32,91%	32,63%	30,07%	26,34%	35,99%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

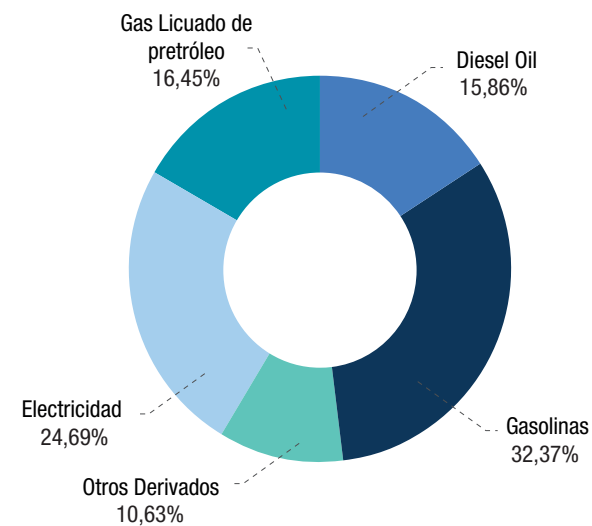
TABLA 1.5 Matriz consolidada de Energía Secundaria, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	2.851,28	3.273,64	2.954,02	4.284,12	5.068,04	6.247,39	6.388,36	5.926,67	7.545,02	7.169,47	6.883,63	8.568,96	9.997,29	12.678,36	7.259,63
Variación de Existencias	-95,48	289,56	592,50	31,50	-20,65	46,97	-153,14	104,15	-18,35	-189,03	262,71	-33,74	37,36	-143,42	-27,27
OFERTA BRUTA	2.755,80	3.563,20	3.546,52	4.315,61	5.047,39	6.294,36	6.235,22	6.030,82	7.526,68	6.980,44	7.146,34	8.535,22	10.034,65	12.534,94	7.232,36
Exportaciones	3.617,94	3.000,94	3.557,79	2.506,30	2.577,12	3.068,52	2.459,79	2.573,27	3.113,33	4.479,15	3.440,44	2.208,42	2.094,79	1.559,37	1.120,35
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	423,99	370,74	377,35	385,99	407,28	461,26	312,66	413,92	439,74	458,46	450,74	478,22	488,94	494,05	200,12
OFERTA TOTAL	-1.286,13	191,52	-388,62	1.423,32	2.062,98	2.764,58	3.462,77	3.043,63	3.973,61	2.042,84	3.255,16	5.848,59	7.450,92	10.481,52	5.911,89
Refinerías	14.757,40	16.518,90	17.805,89	15.421,72	15.932,49	16.496,65	16.721,21	19.260,17	20.090,77	22.251,81	20.804,36	19.429,72	18.472,39	16.050,87	15.576,07
Plantas de Tratamiento de Gas	2.043,12	2.034,58	2.035,38	1.977,98	1.931,97	1.855,10	1.862,01	2.421,40	2.597,74	2.870,60	3.591,14	3.594,21	3.773,21	4.199,86	3.856,78
Centrales Eléctricas	2.889,90	3.123,27	3.444,25	3.615,20	3.824,04	4.166,60	4.335,75	4.611,27	4.859,71	5.096,67	5.270,71	5.379,47	5.515,37	5.694,17	5.515,82
Autoprodutores	4,60	5,19	3,65	3,65	7,14	48,26	65,61	59,04	55,97	130,30	131,31	182,11	174,41	156,68	236,11
TOTAL TRANSFORMACIÓN	19.695,02	21.681,94	23.289,17	21.018,54	21.695,63	22.566,61	22.984,58	26.351,88	27.604,20	30.349,38	29.797,52	28.585,51	27.935,38	26.101,58	25.184,78
Consumo Propio	1.220,05	2.280,52	2.779,14	2.306,83	2.359,11	2.470,71	2.503,32	3.214,16	3.262,12	3.100,05	3.171,30	2.993,33	2.864,15	2.614,97	2.579,83
Pérdidas	434,64	472,60	520,04	527,56	566,19	577,39	560,92	541,27	574,47	595,21	597,98	622,90	630,97	627,78	620,03
Consumo Final Energético	16.645,39	17.940,27	19.165,17	20.020,24	21.367,49	22.874,37	24.303,42	26.162,00	27.975,43	28.935,90	30.094,80	31.454,82	32.557,00	33.201,64	28.334,63
Transporte	8.371,86	9.291,87	10.319,87	11.047,55	12.031,50	13.258,23	14.374,00	15.916,37	17.371,69	18.163,04	19.252,12	20.595,19	21.350,70	21.618,76	17.924,41
Industrial	1.114,19	1.179,86	1.326,74	1.377,95	1.374,93	1.415,04	1.535,53	1.624,28	1.737,90	1.801,04	1.823,48	1.858,72	1.796,02	1.863,86	1.559,12
Residencial	3.786,15	3.911,33	3.870,91	3.963,83	4.188,79	4.357,92	4.465,16	4.607,21	4.842,57	5.051,22	5.204,27	5.255,23	5.431,56	5.521,63	5.514,56
Comercial, Servicios y Público	705,95	733,68	766,47	810,20	887,30	963,25	1.005,74	1.079,03	1.176,07	1.263,64	1.333,28	1.387,14	1.438,11	1.486,12	1.343,80
Agropecuaria, Pesca, Minería	1.924,00	1.990,67	2.006,07	1.923,61	1.941,46	1.880,62	1.862,45	1.872,93	1.842,15	1.746,42	1.664,12	1.629,43	1.864,70	2.018,86	1.615,04
Construcción y otros	743,23	832,86	875,11	897,10	943,51	999,32	1.060,54	1.062,17	1.005,05	910,54	817,52	729,10	675,91	692,41	377,70
Consumo Final No Energético	219,65	183,87	125,53	145,11	152,71	171,91	171,88	182,14	179,91	170,79	185,23	177,21	166,71	152,83	115,43
CONSUMO FINAL	16.865,03	18.124,14	19.290,70	20.165,36	21.520,20	23.046,27	24.475,30	26.344,14	28.155,34	29.106,69	30.280,03	31.632,03	32.723,71	33.354,47	28.450,06

Oferta de Energía Secundaria según tipo de Energético, 2006-2020 (expresado en Kbp)



Secundaria según tipo de Energético, 2020



Oferta y Consumo de Energía Secundaria 2006-2020 (expresado en Kbp)

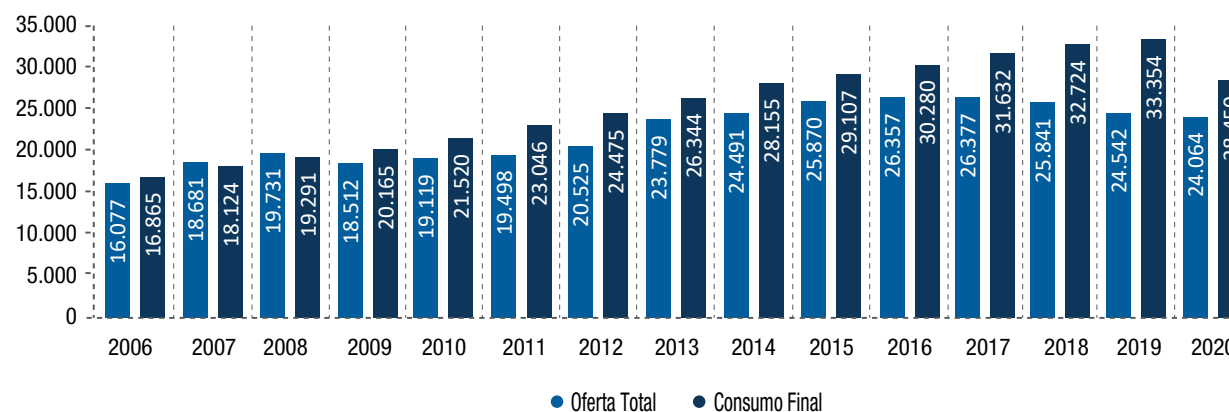


TABLA 1.6 Producción de Energía Secundaria por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricidad	3.086,23	3.355,31	3.662,19	3.849,32	4.119,57	4.473,09	4.746,42	4.995,80	5.304,05	5.651,06	5.826,31	6.008,28	6.164,52	6.341,15	6.219,09
Gas Licuado de Petróleo	2.714,20	2.753,26	2.786,06	2.734,25	2.686,37	2.635,33	2.655,46	3.272,33	3.341,00	3.595,37	4.176,36	4.108,27	4.240,79	4.444,64	4.142,93
Diesel Oil	4.334,98	4.668,54	4.852,96	3.828,37	3.752,94	4.022,68	4.252,68	4.874,42	5.266,44	5.908,05	5.405,02	4.887,86	4.707,57	3.677,88	3.993,44
Gasolinas	3.885,08	4.751,77	5.464,85	5.223,80	5.431,91	5.440,99	5.903,12	6.907,25	7.098,50	7.304,77	8.922,64	8.954,87	8.598,17	7.888,61	8.152,70
Otros Derivados	5.674,52	6.206,40	6.565,25	5.424,90	5.745,79	6.035,76	5.473,27	6.337,26	6.617,30	7.902,30	5.472,60	4.628,18	4.227,50	3.750,37	2.676,79
Total	19.695,02	21.735,29	23.331,31	21.060,65	21.736,58	22.607,85	23.030,95	26.387,06	27.627,29	30.361,56	29.802,94	28.587,45	27.938,56	26.102,64	25.184,94

TABLA 1.6.1 Participación por Energético en la Producción de Energía Secundaria, 2006-2020
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricidad	15,67%	15,44%	15,70%	18,28%	18,95%	19,79%	20,61%	18,93%	19,20%	18,61%	19,55%	21,02%	22,06%	24,29%	24,69%
Gas Licuado de Petróleo	13,78%	12,67%	11,94%	12,98%	12,36%	11,66%	11,53%	12,40%	12,09%	11,84%	14,01%	14,37%	15,18%	17,03%	16,45%
Diesel Oil	22,01%	21,48%	20,80%	18,18%	17,27%	17,79%	18,47%	18,47%	19,06%	19,46%	18,14%	17,10%	16,85%	14,09%	15,86%
Gasolinas	19,73%	21,86%	23,42%	24,80%	24,99%	24,07%	25,63%	26,18%	25,69%	24,06%	29,94%	31,32%	30,78%	30,22%	32,37%
Otros Derivados	28,81%	28,55%	28,14%	25,76%	26,43%	26,70%	23,76%	24,02%	23,95%	26,03%	18,36%	16,19%	15,13%	14,37%	10,63%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

TABLA 1.7 Consumo de Energía Secundaria por Sector Económico, 2006-2020
(expresado en Kbp)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Transporte	8.371,86	9.291,87	10.319,87	11.047,55	12.031,50	13.258,23	14.374,00	15.916,37	17.371,69	18.163,04	19.252,12	20.595,19	21.350,70	21.618,76	17.924,41
Industrial	1.114,19	1.179,86	1.326,74	1.377,95	1.374,93	1.415,04	1.535,53	1.624,28	1.737,90	1.801,04	1.823,48	1.858,72	1.796,02	1.863,86	1.559,12
Residencial	3.786,15	3.911,33	3.870,91	3.963,83	4.188,79	4.357,92	4.465,16	4.607,21	4.842,57	5.051,22	5.204,27	5.255,23	5.431,56	5.521,63	5.514,56
Comercial, Servicios y Público	705,95	733,68	766,47	810,20	887,30	963,25	1.005,74	1.079,03	1.176,07	1.263,64	1.333,28	1.387,14	1.438,11	1.486,12	1.343,80
Agropecuaria, Pesca, Minería	1.924,00	1.990,67	2.006,07	1.923,61	1.941,46	1.880,62	1.862,45	1.872,93	1.842,15	1.746,42	1.664,12	1.629,43	1.864,70	2.018,86	1.615,04
Construcción y otros	743,23	832,86	875,11	897,10	943,51	999,32	1.060,54	1.062,17	1.005,05	910,54	817,52	729,10	675,91	692,41	377,70
Total	16.645,39	17.940,27	19.165,17	20.020,24	21.367,49	22.874,37	24.303,42	26.162,00	27.975,43	28.935,90	30.094,80	31.454,82	32.557,00	33.201,64	28.334,63

TABLA 1.7.1 Participación en el Consumo de Energía Secundaria por Sector Económico, 2006-2020
(expresado en Porcentaje)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Transporte	50,30%	51,79%	53,85%	55,18%	56,31%	57,96%	59,14%	60,84%	62,10%	62,77%	63,97%	65,48%	65,58%	65,11%	63,26%
Industrial	6,69%	6,58%	6,92%	6,88%	6,43%	6,19%	6,32%	6,21%	6,21%	6,22%	6,06%	5,91%	5,52%	5,61%	5,50%
Residencial	22,75%	21,80%	20,20%	19,80%	19,60%	19,05%	18,37%	17,61%	17,31%	17,46%	17,29%	16,71%	16,68%	16,63%	19,46%
Comercial, Servicios y Público	4,24%	4,09%	4,00%	4,05%	4,15%	4,21%	4,14%	4,12%	4,20%	4,37%	4,43%	4,41%	4,42%	4,48%	4,74%
Agropecuario, Pesca, Minería	11,56%	11,10%	10,47%	9,61%	9,09%	8,22%	7,66%	7,16%	6,58%	6,04%	5,53%	5,18%	5,73%	6,08%	5,70%
Construcción y otros	4,47%	4,64%	4,57%	4,48%	4,42%	4,37%	4,36%	4,06%	3,59%	3,15%	2,72%	2,32%	2,08%	2,09%	1,33%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

TABLA 1.8 Consumo Energético Total de Energía Secundaria por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricidad	2.781,31	3.008,53	3.332,71	3.483,72	3.728,28	3.862,26	4.097,89	4.313,64	4.579,82	4.879,06	5.081,40	5.188,52	5.235,70	5.377,90	5.183,03
Gas Licuado de Petróleo	2.751,39	2.837,96	2.780,75	2.830,58	2.939,15	3.000,20	3.034,11	3.085,71	3.196,01	3.293,01	3.347,34	3.361,10	3.474,64	3.560,01	3.397,07
Diésel Oil	7.070,76	7.587,01	7.773,07	7.959,83	8.381,76	9.121,41	9.836,69	10.685,31	11.371,88	11.291,38	11.417,23	12.065,04	12.492,66	12.657,60	10.473,92
Gasolinas	3.372,64	3.929,50	4.710,18	5.178,67	5.715,54	6.244,99	6.675,37	7.308,73	7.933,29	8.543,86	9.305,76	9.948,56	10.489,87	10.787,11	8.871,35
Otros Derivados	669,29	577,27	568,47	567,45	602,76	645,51	659,35	768,60	894,43	928,60	943,07	891,60	864,12	819,03	409,26
Total	16.645,39	17.940,27	19.165,17	20.020,24	21.367,49	22.874,37	24.303,42	26.162,00	27.975,43	28.935,90	30.094,80	31.454,82	32.557,00	33.201,64	28.334,63

TABLA 1.8.1 Participación en el Consumo Energético Total de Energía Secundaria por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricidad	16,71%	16,77%	17,39%	17,40%	17,45%	16,88%	16,86%	16,49%	16,37%	16,86%	16,88%	16,50%	16,08%	16,20%	18,29%
Gas Licuado de Petróleo	16,53%	15,82%	14,51%	14,14%	13,76%	13,12%	12,48%	11,79%	11,42%	11,38%	11,12%	10,69%	10,67%	10,72%	11,99%
Diesel Oil	42,48%	42,29%	40,56%	39,76%	39,23%	39,88%	40,47%	40,84%	40,65%	39,02%	37,94%	38,36%	38,37%	38,12%	36,97%
Gasolinas	20,26%	21,90%	24,58%	25,87%	26,75%	27,30%	27,47%	27,94%	28,36%	29,53%	30,92%	31,63%	32,22%	32,49%	31,31%
Otros Derivados	4,02%	3,22%	2,97%	2,83%	2,82%	2,82%	2,71%	2,94%	3,20%	3,21%	3,13%	2,83%	2,65%	2,47%	1,44%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Planta Solar Fotovoltaica en Cobija, Pando
Foto: (ENDE GUARACACHI)

Sección 2

OFERTA Y DEMANDA *DE ENERGÍA POR ENERGÉTICO*

Petróleo/Condensado y/o Gasolina Natural	45
Gas Natural	46
Hidroenergía	48
Energía Eólica	49
Energía Solar	50
Biomasa	51
Electricidad	52
Gas Licuado de Petróleo	56
Gasolina de Aviación	60
Gasolina Especial	62
Gasolina Premium	64
Gasolina Super 91	65
Gasolina Super 92	66
Gasolina Blanca Estabilizada	67
Gasolina Rica en Isopentanos	68
Gasolina Blanca	69
Kerosene	70
Jet Fuel	71
Diesel Oil	72
Gas de Refinería	76
Crudo Reducido	77
Nafta	78
Crudo Reconstituido	79
Aceites	80
Grasas	81
Parafinas	82
Asfaltos	83

TABLA 2.1 Petróleo Crudo/Condensado y Gasolina Natural, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	17.749,84	18.027,96	17.235,77	15.005,10	15.686,02	16.296,34	18.875,43	21.652,61	23.065,87	22.234,84	20.719,48	19.916,00	18.583,14	16.478,17	15.162,55
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	102,32	-37,57	162,10	162,10	16,14	-1,16	6,85	25,59	19,03	-13,33	21,52	8,33	2,59	-70,71	57,81
OFERTA BRUTA	17.852,15	17.990,39	17.397,87	15.167,21	15.702,16	16.295,18	18.882,29	21.678,20	23.084,89	22.221,52	20.741,00	19.924,33	18.585,74	16.407,46	15.220,35
Exportaciones	1.525,55	1.038,38	-	-	-	-	300,71	3.122,44	2.867,29	443,70	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	16.326,61	16.952,00	17.397,87	15.167,21	15.702,16	16.295,18	18.581,58	18.555,76	20.217,60	21.777,81	20.741,00	19.924,33	18.585,74	16.407,46	15.220,35
Refinerías	-15.594,29	-16.616,93	-17.910,42	-15.506,17	-16.025,06	-16.594,33	-16.804,06	-19.355,61	-20.247,34	-22.422,00	-20.916,69	-20.029,97	-19.035,59	-16.585,23	-15.588,93
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-15.594,29	-16.616,93	-17.910,42	-15.506,17	-16.025,06	-16.594,33	-16.804,06	-19.355,61	-20.247,34	-22.422,00	-20.916,69	-20.029,97	-19.035,59	-16.585,23	-15.588,93
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	53,78	39,58	28,89	33,12	27,01	45,05	29,97	21,22	59,07	56,59	51,21	7,01	0,12	4,59	6,60
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Producción y Transformación de Petróleo/Condensado y/o Gasolina Natural, 2006-2020 (expresado en Kbp)

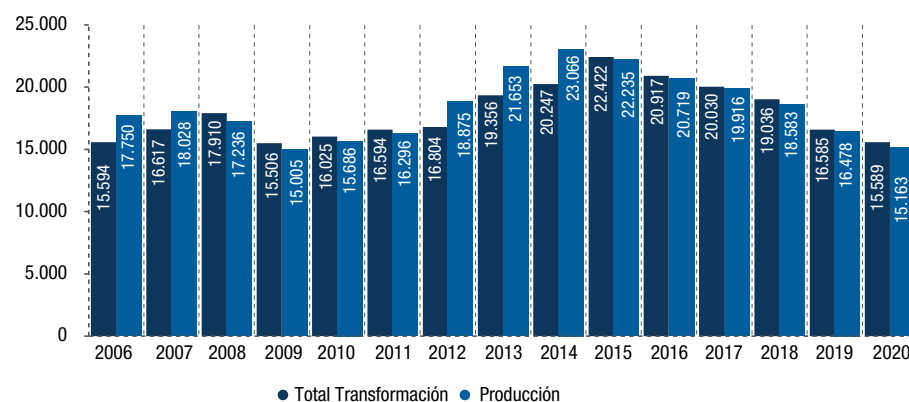


TABLA 2.2 Gas Natural, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	81.227,72	86.428,14	90.020,56	77.286,66	90.415,76	98.381,24	111.875,08	127.222,91	133.882,30	132.619,58	127.589,37	123.769,80	115.673,06	101.946,71	97.986,89
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	81.227,72	86.428,14	90.020,56	77.286,66	90.415,76	98.381,24	111.875,08	127.222,91	133.882,30	132.619,58	127.589,37	123.769,80	115.673,06	101.946,71	97.986,89
Exportaciones	64.009,14	70.708,45	73.388,32	59.179,93	70.107,11	75.760,49	88.692,33	102.869,63	106.995,86	105.286,25	96.668,61	92.628,03	84.066,54	71.649,66	72.869,97
No Aprovechado	533,35	459,61	539,56	433,05	522,85	745,04	424,82	590,01	408,95	436,91	523,77	400,54	449,63	504,77	401,61
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	16.685,24	15.260,09	16.092,69	17.673,69	19.785,79	21.875,71	22.757,93	23.763,27	26.477,50	26.896,42	30.397,00	30.741,22	31.156,89	29.792,29	24.715,30
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-2.179,79	-2.170,68	-2.171,54	-2.110,30	-2.061,21	-1.979,20	-1.986,57	-2.579,08	-2.759,73	-3.043,03	-3.799,07	-3.799,62	-3.988,12	-4.440,21	-4.078,74
Centrales Eléctricas	-4.982,26	-5.516,41	-6.335,87	-7.005,80	-8.456,88	-9.239,85	-9.422,36	-9.119,79	-10.387,75	-10.753,23	-12.812,40	-12.010,95	-10.975,94	-9.677,81	-8.640,05
Autoprodutores	-52,91	-52,91	-52,91	-52,91	-59,12	-85,41	-117,74	-119,76	-121,90	-251,62	-344,12	-510,56	-533,00	-651,41	-380,84
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-7.214,96	-7.740,00	-8.560,31	-9.169,01	-10.577,20	-11.304,45	-11.526,67	-11.818,64	-13.269,39	-14.047,88	-16.955,58	-16.321,12	-15.497,06	-14.769,44	-13.099,63
Consumo Propio	1.657,07	1.692,89	1.745,32	1.697,17	1.712,68	1.760,20	1.947,72	2.025,11	1.985,76	1.892,65	2.144,01	2.024,81	1.937,23	1.833,73	1.888,38
Pérdidas	76,56	85,08	2,85	31,50	16,15	8,50	25,22	43,30	-	-	63,43	10,30	-	1,02	-
Consumo Final Energético	4.320,37	5.023,07	5.638,43	6.595,59	7.059,48	8.068,98	8.806,31	9.802,47	10.417,11	10.649,37	10.915,97	11.086,09	11.383,23	11.457,57	9.337,63
Transporte	1.134,48	1.524,00	1.953,75	2.371,44	2.713,84	3.115,42	3.414,60	3.828,56	4.028,42	4.119,75	4.208,07	4.409,42	4.673,31	4.722,36	3.145,71
Industrial	2.932,25	3.211,76	3.325,12	3.777,35	3.853,16	4.336,87	4.681,73	5.159,89	5.450,57	5.468,08	5.519,57	5.378,67	5.364,64	5.296,59	4.658,65
Residencial	135,27	156,19	203,22	265,80	297,96	387,18	463,23	548,12	650,45	757,92	859,76	948,81	972,10	1.054,42	1.237,40
Comercial, Servicios y Público	118,36	131,12	156,35	181,01	194,52	229,50	246,75	265,91	287,66	303,62	328,57	349,19	373,18	384,21	295,87
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,54	782,40	1.876,47	1.875,09	194,94
CONSUMOFINAL	4.320,37	5.023,07	5.638,43	6.595,59	7.059,48	8.068,98	8.806,31	9.802,47	10.417,11	10.649,37	11.020,51	11.868,49	13.259,70	13.332,66	9.532,57

Producción, Exportación y Consumo de Gas Natural, 2006-2020 (expresado en Kbp)

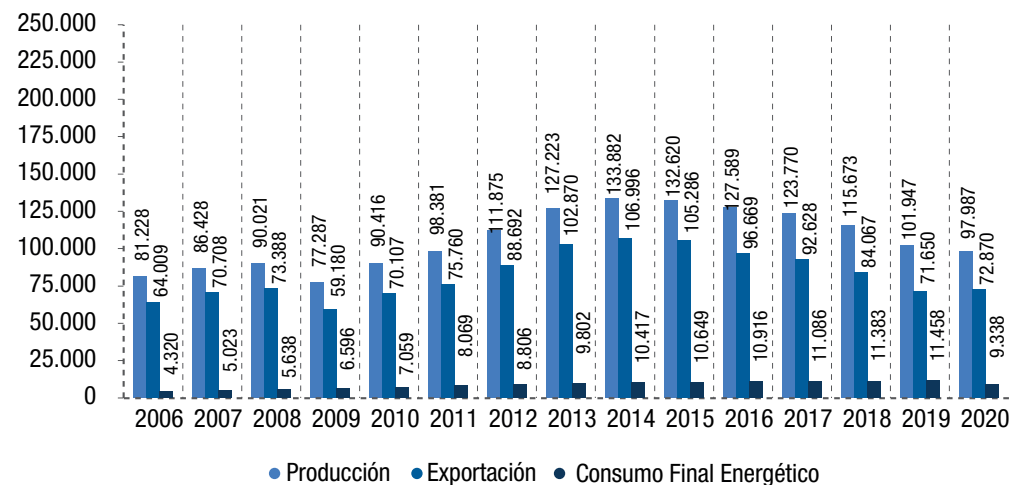


TABLA 2.2.1 Consumo de Gas Natural por Sector Económico, 2006-2020 (expresado en Kbp)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Transporte	1134,48	1524,00	1953,75	2371,44	2713,84	3115,42	3414,60	3828,56	4028,42	4119,75	4208,07	4409,42	4673,31	4722,36	3145,71
Industrial	2932,25	3211,76	3325,12	3777,35	3853,16	4336,87	4681,73	5159,89	5450,57	5468,08	5519,57	5378,67	5364,64	5296,59	4658,65
Residencial	135,27	156,19	203,22	265,80	297,96	387,18	463,23	548,12	650,45	757,92	859,76	948,81	972,10	1054,42	1237,40
Comercial, Servicios y Público	118,36	131,12	156,35	181,01	194,52	229,50	246,75	265,91	287,66	303,62	328,57	349,19	373,18	384,21	295,87
Total	4320,37	5023,07	5638,43	6595,59	7059,48	8068,98	8806,31	9802,47	10417,11	10649,37	10915,97	11086,09	11383,23	11457,57	9337,63

Consumo de Gas Natural por Sector Económico, 2006-2020 (expresado en Kbp)

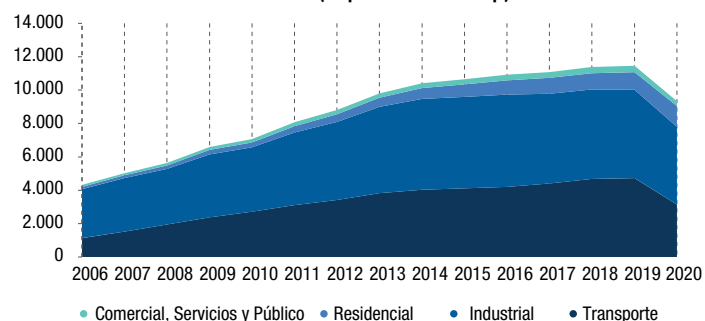


TABLA 2.2.2 Consumo de Gas Natural por Sector Económico, 2006-2020 (expresado en Porcentaje)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Transporte	26,26%	30,34%	34,65%	35,95%	38,44%	38,61%	38,77%	39,06%	38,67%	38,69%	38,55%	39,77%	41,05%	41,22%	33,69%
Industrial	67,87%	63,94%	58,97%	57,27%	54,58%	53,75%	53,16%	52,64%	52,32%	51,35%	50,56%	48,52%	47,13%	46,23%	49,89%
Residencial	3,13%	3,11%	3,60%	4,03%	4,22%	4,80%	5,26%	5,59%	6,24%	7,12%	7,88%	8,56%	8,54%	9,20%	13,25%
Comercial, Servicios y Público	2,74%	2,61%	2,77%	2,74%	2,76%	2,84%	2,80%	2,71%	2,76%	2,85%	3,01%	3,15%	3,28%	3,35%	3,17%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación porcentual del Consumo de Gas Natural por Sector Económico, 2020

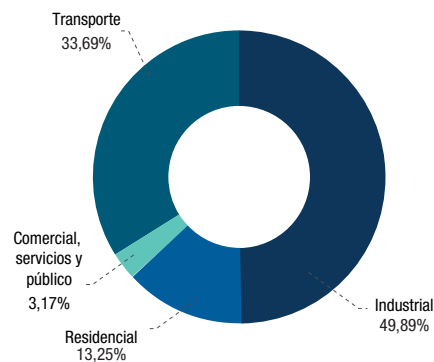


TABLA 2.3 Hidroenergía, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	1.337,64	1.437,03	1.431,04	1.422,38	1.346,82	1.453,89	1.457,55	1.570,71	1.394,96	1.526,11	1.065,61	1.383,90	1.618,62	2.013,99	1.822,98
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	1.337,64	1.437,03	1.431,04	1.422,38	1.346,82	1.453,89	1.457,55	1.570,71	1.394,96	1.526,11	1.065,61	1.383,90	1.618,62	2.013,99	1.822,98
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	1.337,64	1.437,03	1.431,04	1.422,38	1.346,82	1.453,89	1.457,55	1.570,71	1.394,96	1.526,11	1.065,61	1.383,90	1.618,62	2.013,99	1.822,98
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-1.337,64	-1.437,03	-1.431,04	-1.422,38	-1.346,82	-1.453,89	-1.457,55	-1.570,71	-1.394,96	-1.524,73	-1.062,99	-1.381,62	-1.614,55	-2.010,34	-1.821,20
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,38	-2,62	-2,28	-4,07	-3,65	-1,78
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-1.337,64	-1.437,03	-1.431,04	-1.422,38	-1.346,82	-1.453,89	-1.457,55	-1.570,71	-1.394,96	-1.526,11	-1.065,61	-1.383,90	-1.618,62	-2.013,99	-1.822,98
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Producción de Hidroenergía, 2006-2020 (expresado en Kbp)

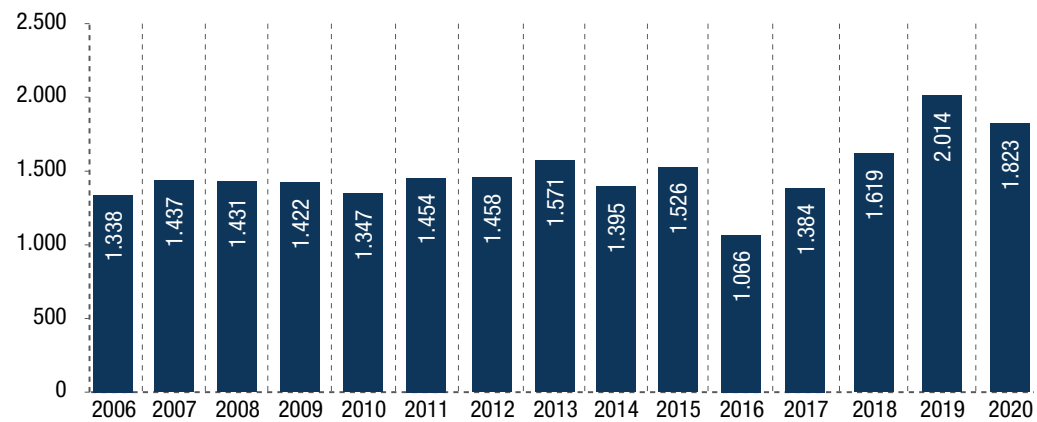


TABLA 2.4 Energía Eólica, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	5,05	7,09	21,63	37,41	36,46	43,51	39,78
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	5,05	7,09	21,63	37,41	36,46	43,51	39,78
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	5,05	7,09	21,63	37,41	36,46	43,51	39,78
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,05	-7,09	-21,63	-37,41	-36,46	-43,51	-39,78
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,05	-7,09	-21,63	-37,41	-36,46	-43,51	-39,78
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Producción de Energía Eólica, 2006-2020 (expresado en Kbp)

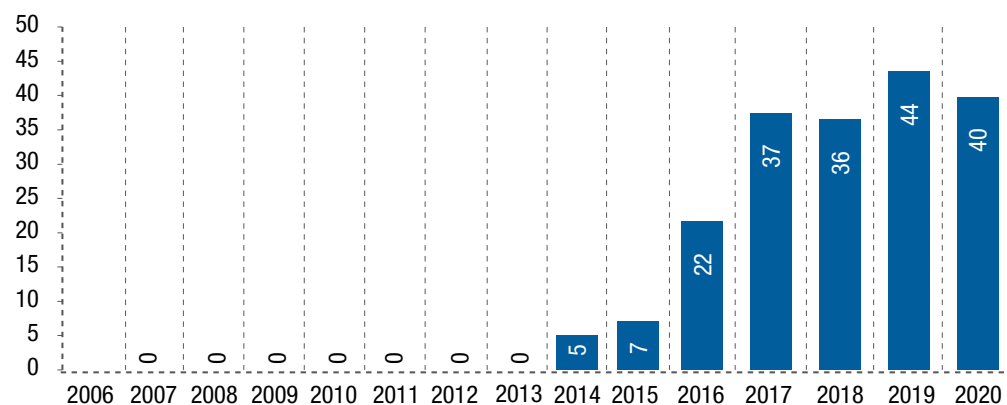


TABLA 2.5 Energía Solar, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	0,28	2,97	3,51	4,27	78,95	117,12	154,89
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	0,28	2,97	3,51	4,27	78,95	117,12	154,89
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	0,28	2,97	3,51	4,27	78,95	117,12	154,89
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,28	-2,97	-3,51	-4,27	-78,95	-117,12	-154,89
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,28	-2,97	-3,51	-4,27	-78,95	-117,12	-154,89
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Producción de Energía Solar, 2006-2020
(expresado en Kbp)

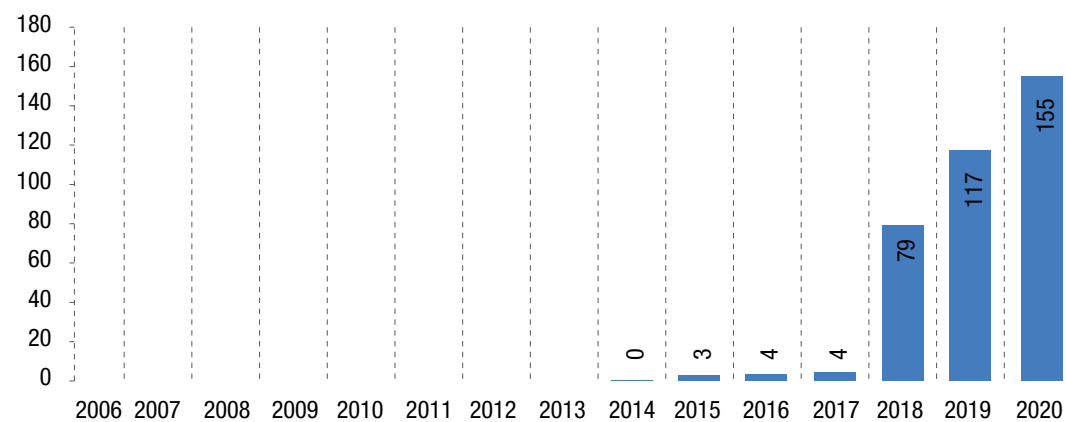


TABLA 2.6 Biomasa, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	5.518,00	5.702,00	5.928,00	6.009,04	6.091,18	6.174,45	6.258,85	6.344,41	6.431,14	6.519,05	6.608,17	6.698,50	6.790,07	6.882,89	6.976,98
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	5.518,00	5.702,00	5.928,00	6.009,04	6.091,18	6.174,45	6.258,85	6.344,41	6.431,14	6.519,05	6.608,17	6.698,50	6.790,07	6.882,89	6.976,98
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	5.518,00	5.702,00	5.928,00	6.009,04	6.091,18	6.174,45	6.258,85	6.344,41	6.431,14	6.519,05	6.608,17	6.698,50	6.790,07	6.882,89	6.976,98
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-246,92	-296,78	-398,24	-489,73	-477,58	-263,51	-264,34	-325,76	-335,99	-354,22	-276,24	-210,74	-344,24	-1.579,29	-1.001,38
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-261,26	-233,49	-461,14	-433,87	-874,64	-681,81	-495,72	-500,93	-293,07	-371,63
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-246,92	-296,78	-398,24	-489,73	-477,58	-524,76	-497,83	-786,90	-769,86	-1.228,86	-958,06	-706,46	-845,17	-1.872,36	-1.373,01
Consumo Propio	169,00	206,50	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Fina Energético	5.102,13	5.198,72	5.285,76	5.429,23	5.685,65	5.405,68	5.517,02	5.313,51	5.417,28	5.046,19	5.406,11	5.748,04	5.700,90	4.766,53	5.359,97
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	3.868,88	4.025,45	4.171,95	4.361,05	4.641,20	4.478,51	4.727,32	4.439,63	4.413,61	4.228,92	4.584,51	4.977,55	4.921,34	4.218,08	4.685,13
Residencial	1.233,25	1.173,27	1.113,81	1.068,18	1.044,45	927,17	789,71	873,88	1.003,67	817,28	821,60	770,48	779,56	548,45	674,84
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	5.102,13	5.198,72	5.285,76	5.429,23	5.685,65	5.405,68	5.517,02	5.313,51	5.417,28	5.046,19	5.406,11	5.748,04	5.700,90	4.766,53	5.359,97

Producción y Consumo Final de Biomasa, 2006-2020
(expresado en Kbp)

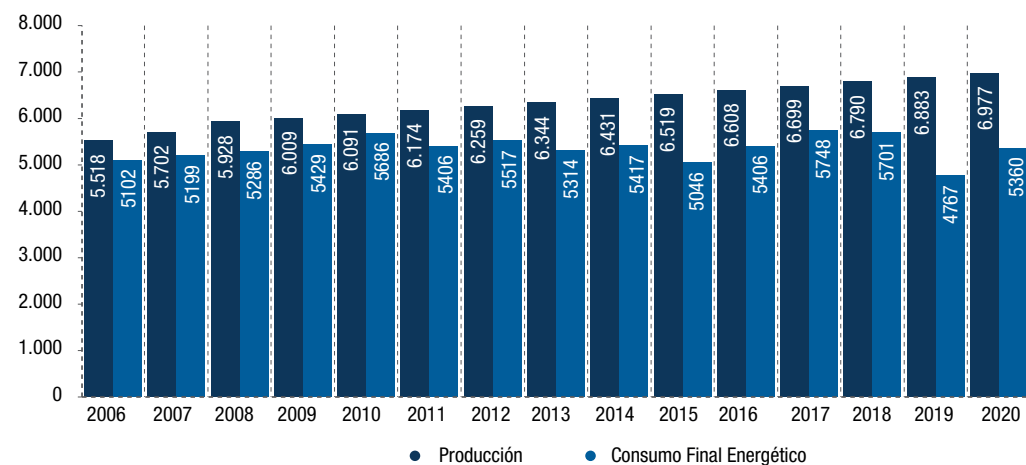
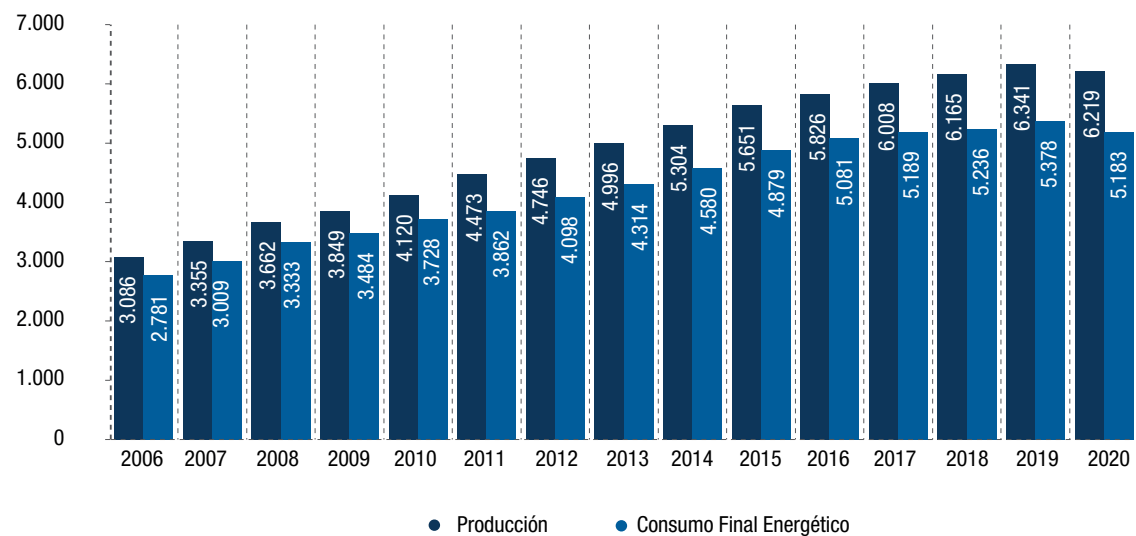


TABLA 2.7 Electricidad, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	0,03	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-0,03	-0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	3.081,64	3.350,11	3.658,55	3.845,68	4.112,43	4.424,83	4.680,67	4.936,62	5.247,95	5.513,35	5.687,59	5.824,96	5.987,99	6.184,47	5.982,98
Autoprodutores	4,60	5,19	3,65	3,65	7,14	48,26	65,74	59,18	56,10	137,71	138,72	183,32	176,53	156,68	236,11
TOTAL TRANSFORMACIÓN	3.086,23	3.355,31	3.662,19	3.849,32	4.119,57	4.473,09	4.746,42	4.995,80	5.304,05	5.651,06	5.826,31	6.008,28	6.164,52	6.341,15	6.219,09
Consumo Propio	51,33	57,39	57,89	63,94	76,28	86,73	99,91	116,62	123,54	142,96	230,28	307,48	238,93	240,79	283,68
Pérdidas	362,17	391,10	424,97	444,89	485,37	493,05	468,14	442,65	467,84	504,43	495,85	529,50	547,14	554,48	546,89
Consumo Final Energético	2.781,31	3.008,53	3.332,71	3.483,72	3.728,28	3.862,26	4.097,89	4.313,64	4.579,82	4.879,06	5.081,40	5.188,52	5.235,70	5.377,90	5.183,03
Transporte	-	-	-	-	0,05	0,08	0,08	0,09	0,93	4,09	5,32	8,36	13,75	18,51	11,21
Industrial	788,28	838,56	984,06	1.029,18	1.004,92	1.015,27	1.109,10	1.166,31	1.249,32	1.308,52	1.322,13	1.333,14	1.283,04	1.334,51	1.149,83
Residencial	1.080,81	1.135,77	1.162,57	1.216,34	1.332,44	1.440,06	1.516,34	1.611,50	1.738,39	1.853,58	1.956,10	1.998,55	2.056,97	2.108,13	2.257,75
Comercial, Servicios y Público	635,04	659,71	692,84	735,79	810,16	881,96	920,68	989,22	1.081,95	1.169,89	1.239,01	1.289,53	1.348,96	1.388,70	1.273,00
Agropecuaria, Pesca y Minería	193,87	280,22	391,50	400,28	463,54	398,77	390,08	399,33	397,21	424,54	432,63	430,42	404,79	387,18	334,15
Construcción y Otros	83,31	94,27	101,74	102,13	117,17	126,12	161,60	147,20	112,02	118,44	126,21	128,54	128,20	140,87	157,09
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	2.781,31	3.008,53	3.332,71	3.483,72	3.728,28	3.862,26	4.097,89	4.313,64	4.579,82	4.879,06	5.081,40	5.188,52	5.235,70	5.377,90	5.183,03

* La generación en Centrales Eléctricas corresponde a la generación bruta (GWh equivalente a Kbp) en el Sistema Interconectado Nacional y Sistemas Aislados, por otra parte, la generación en Autoprodutores corresponde a la generación bruta (GWh equivalente a Kbp) en Autoprodutores. De esta manera se obtiene la oferta nacional total proveniente de Instalaciones Generadoras de tipos Térmica No Renovable (Gas Natural y Diesel Oil), Térmica Renovable (Biomasa) Hidro, Solar y Eólica.

Producción y Consumo Final de Electricidad, 2006 - 2020
(expresado en Kbp)



Matriz de Generación Eléctrica, 2020

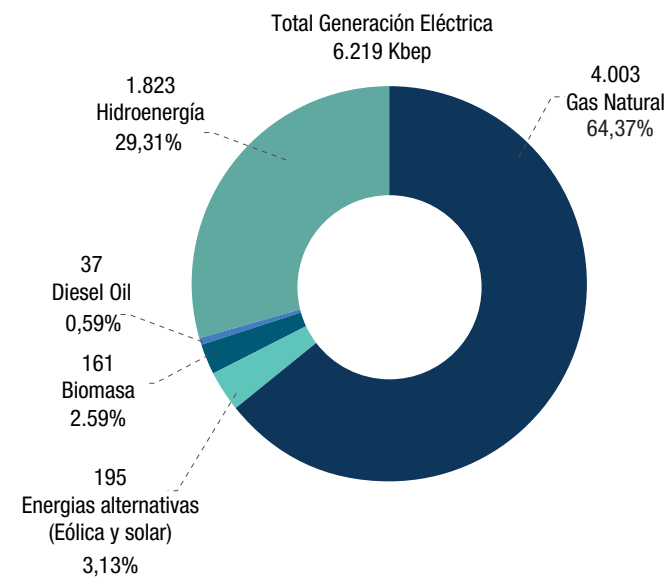


TABLA 2.7.1 Consumo Final de Electricidad por Sector Económico, 2006-2020 (expresado en Kbp)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Transporte	-	-	-	-	0,05	0,08	0,08	0,09	0,93	4,09	5,32	8,36	13,75	18,51	11,21
Industria	788,28	838,56	984,06	1.029,18	1.004,92	1.015,27	1.109,10	1.166,31	1.249,32	1.308,52	1.322,13	1.333,14	1.283,04	1.334,51	1.149,83
Residencial	1.080,81	1.135,77	1.162,57	1.216,34	1.332,44	1.440,06	1.516,34	1.611,50	1.738,39	1.853,58	1.956,10	1.998,55	2.056,97	2.108,13	2.257,75
Comercial, Servicios y Público	635,04	659,71	692,84	735,79	810,16	881,96	920,68	989,22	1.081,95	1.169,89	1.239,01	1.289,53	1.348,96	1.388,70	1.273,00
Agropecuario, Pesca y Minería	193,87	280,22	391,50	400,28	463,54	398,77	390,08	399,33	397,21	424,54	432,63	430,42	404,79	387,18	334,15
Construcción y Otros	83,31	94,27	101,74	102,13	117,17	126,12	161,60	147,20	112,02	118,44	126,21	128,54	128,20	140,87	157,09
Total	2.781,31	3.008,53	3.332,71	3.483,72	3.728,28	3.862,26	4.097,89	4.313,64	4.579,82	4.879,06	5.081,40	5.188,52	5.235,70	5.377,90	5.183,03

**Consumo Final de Electricidad por Sector Económico,
2006-2020 (expresado en Kbp)**

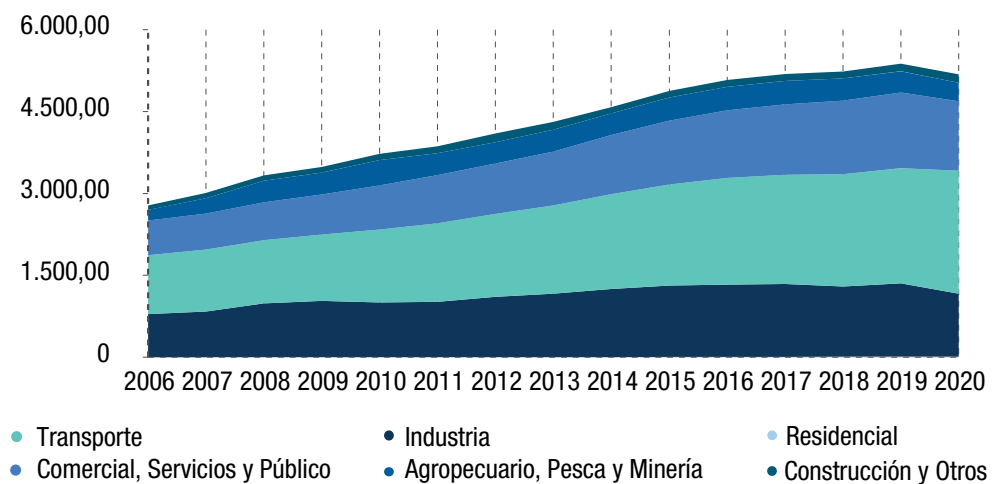


TABLA 2.7.2 Consumo Final de Electricidad por Sector Económico, 2006-2020 (expresado en Porcentaje)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Transporte	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,08%	0,10%	0,16%	0,26%	0,34%	0,22%
Industria	28,34%	27,87%	29,53%	29,54%	26,95%	26,29%	27,07%	27,04%	27,28%	26,82%	26,02%	25,69%	24,51%	24,81%	22,18%
Residencial	38,86%	37,75%	34,88%	34,92%	35,74%	37,29%	37,00%	37,36%	37,96%	37,99%	38,50%	38,52%	39,29%	39,20%	43,56%
Comercial, Servicios y Público	22,83%	21,93%	20,79%	21,12%	21,73%	22,84%	22,47%	22,93%	23,62%	23,98%	24,38%	24,85%	25,76%	25,82%	24,56%
Agropecuario, Pesca y Minería	6,97%	9,31%	11,75%	11,49%	12,43%	10,32%	9,52%	9,26%	8,67%	8,70%	8,51%	8,30%	7,73%	7,20%	6,45%
Construcción y Otros	3,00%	3,13%	3,05%	2,93%	3,14%	3,27%	3,94%	3,41%	2,45%	2,43%	2,48%	2,48%	2,45%	2,62%	3,03%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación porcentual del Consumo de Electricidad por Sector Económico, 2020

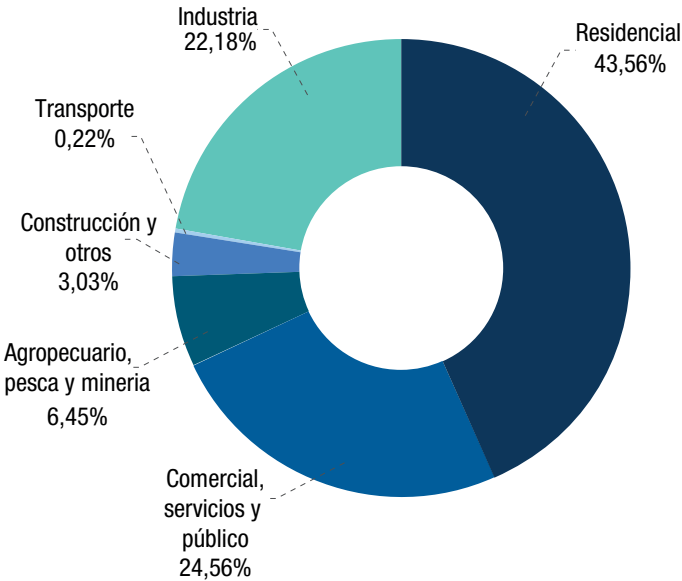
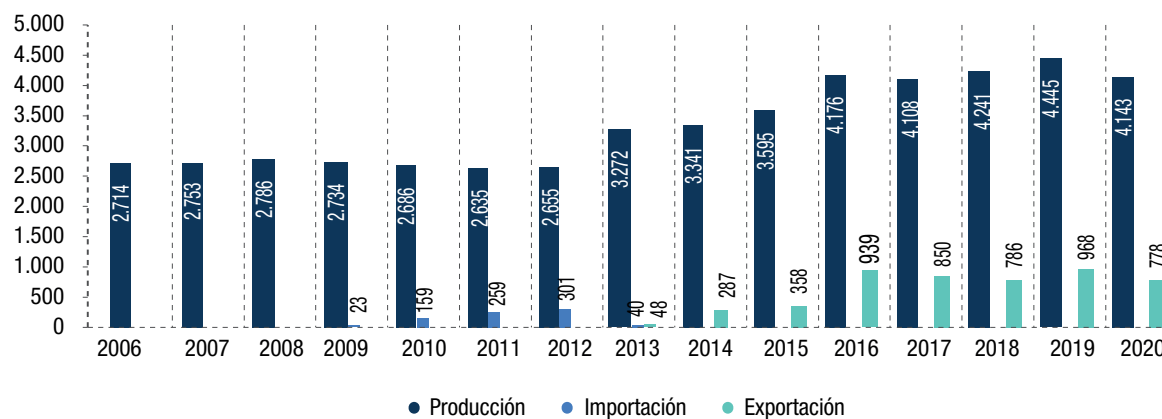


TABLA 2.8 Gas Licuado de Petróleo, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	23,23	158,75	258,97	300,75	39,97	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-1,64	-2,15	-0,82	1,45	-0,46	-1,25	0,30	2,05	-2,00	2,12	-2,98	0,14	2,08	-1,30	1,12
OFERTA BRUTA	-1,64	-2,15	-0,82	24,67	158,29	257,72	301,06	42,03	-2,00	2,12	-2,98	0,14	2,08	-1,30	1,12
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	48,49	286,65	357,95	939,01	850,06	785,69	967,71	778,50
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-1,64	-2,15	-0,82	24,67	158,29	257,72	301,06	-6,47	-288,65	-355,84	-941,98	-849,93	-783,61	-969,00	-777,38
Refinerías	671,08	718,68	750,68	756,26	754,39	780,23	793,45	915,14	919,42	1.017,73	1.068,08	1.037,63	1.028,11	851,63	824,84
Plantas de Tratamiento de Gas	2.043,12	2.034,58	2.035,38	1.977,98	1.931,97	1.855,10	1.862,01	2.357,19	2.421,58	2.577,65	3.108,29	3.070,64	3.212,69	3.593,00	3.318,09
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	2.714,20	2.753,26	2.786,06	2.734,25	2.686,37	2.635,33	2.655,46	3.272,33	3.341,00	3.595,37	4.176,36	4.108,27	4.240,79	4.444,64	4.142,93
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	0,50	4,42	4,86	5,53	2,68	2,68	1,31	3,95	3,42	2,63	4,80	5,02	4,97	4,28	3,99
Consumo Final Energético	2.751,39	2.837,96	2.780,75	2.830,58	2.939,15	3.000,20	3.034,11	3.085,71	3.196,01	3.293,01	3.347,34	3.361,10	3.474,64	3.560,01	3.397,07
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	77,91	81,00	79,99	82,07	85,89	88,36	90,06	92,31	96,36	100,06	102,51	103,73	98,02	152,84	147,02
Residencial	2.643,91	2.727,41	2.672,70	2.720,85	2.825,44	2.884,32	2.917,09	2.966,84	3.073,01	3.166,36	3.218,65	3.231,90	3.349,04	3.390,03	3.242,04
Comercial, Servicios y Público	29,57	29,55	28,05	27,66	27,82	27,51	26,95	26,55	26,64	26,59	26,18	25,47	27,59	17,14	8,00
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	2.751,39	2.837,96	2.780,75	2.830,58	2.939,15	3.000,20	3.034,11	3.085,71	3.196,01	3.293,01	3.347,34	3.361,10	3.474,64	3.560,01	3.397,07

Producción, Exportación, Importación y Consumo Final de Gas Licuado de Petróleo, 2006-2020 (expresado en Kbp)



Producción y Consumo Final Energético de Gas Licuado de Petróleo, 2006-2020 (expresado en Kbp)

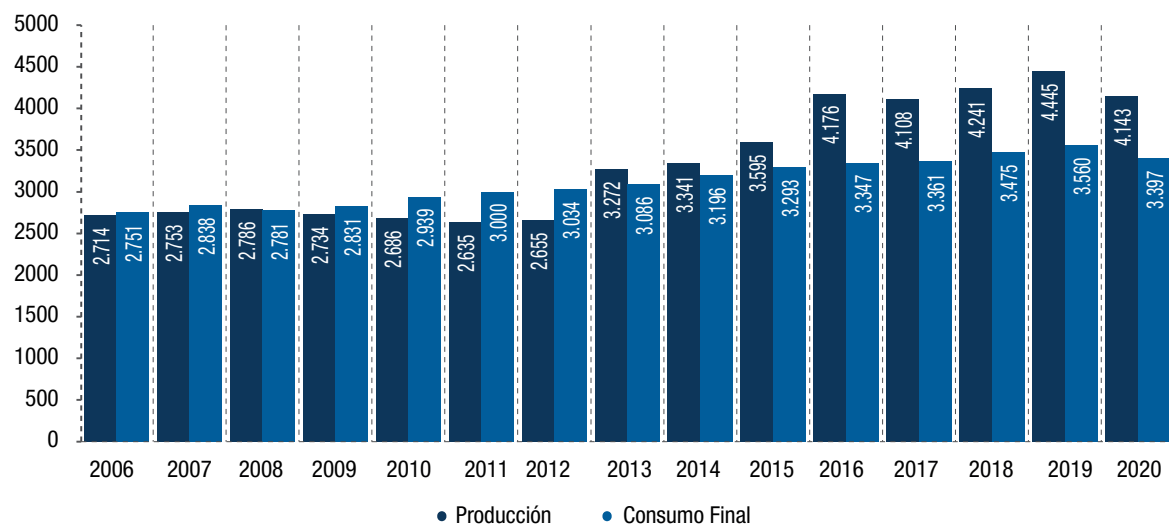


TABLA 2.8.1 Producción de Gas Licuado de Petróleo por Centro de Transformación, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Refinerías	671,08	718,68	750,68	756,26	754,39	780,23	793,45	915,14	919,42	1.017,73	1.068,08	1.037,63	1.028,11	851,63	824,84
Plantas de Tratamiento de Gas	2.043,12	2.034,58	2.035,38	1.977,98	1.931,97	1.855,10	1.862,01	2.062,84	1.500,33	1.259,21	873,22	847,36	723,47	700,47	673,59
Plantas Separadoras de Líquidos	-	-	-	-	-	-	-	294,35	921,25	1.318,44	2.235,07	2.223,28	2.489,21	2.892,53	2.644,50
Total	2.714,20	2.753,26	2.786,06	2.734,25	2.686,37	2.635,33	2.655,46	3.272,33	3.341,00	3.595,37	4.176,36	4.108,27	4.240,79	4.444,64	4.142,93

Producción de Gas Licuado de Petróleo por Centro de Transformación, 2006- 2020 (expresado en Kbp)

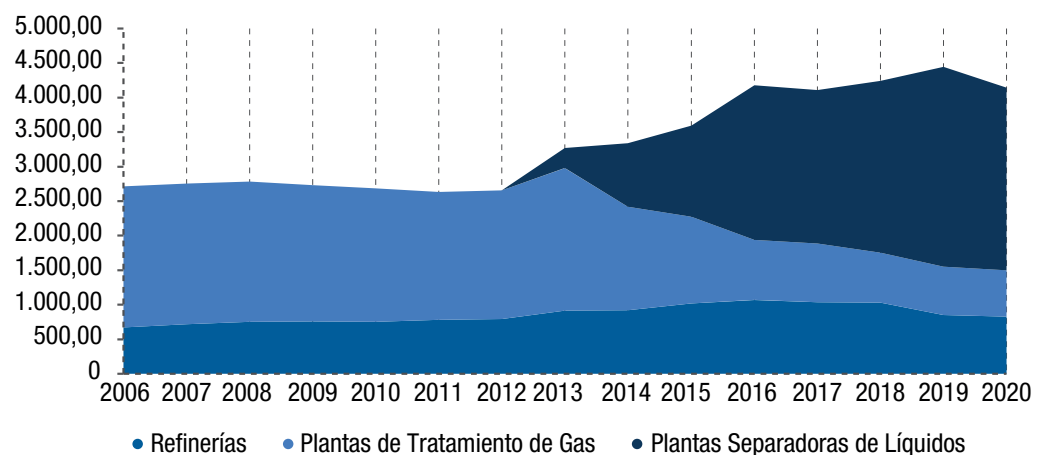


TABLA 2.8.2 Participación en la Producción de Gas Licuado de Petróleo por Centro de Transformación, 2006-2020
(expresado en Porcentaje)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Refinerías	24,72%	26,10%	26,94%	27,66%	28,08%	29,61%	29,88%	27,97%	27,52%	28,31%	25,57%	25,26%	24,24%	19,16%	19,91%
Plantas de Tratamiento de Gas	75,28%	73,90%	73,06%	72,34%	71,92%	70,39%	70,12%	63,04%	44,91%	35,02%	20,91%	20,63%	17,06%	15,76%	16,26%
Plantas Separadoras de Líquidos	-	-	-	-	-	-	-	9,00%	27,57%	36,67%	53,52%	54,12%	58,70%	65,08%	63,83%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación porcentual de la Producción de Gas Licuado de Petróleo por Centro de Transformación, 2020

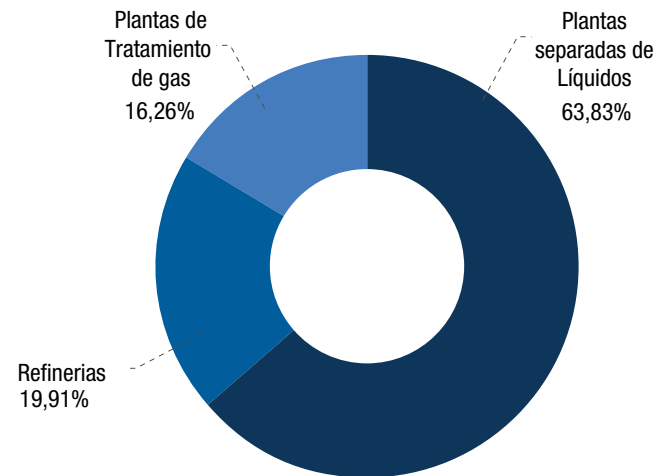
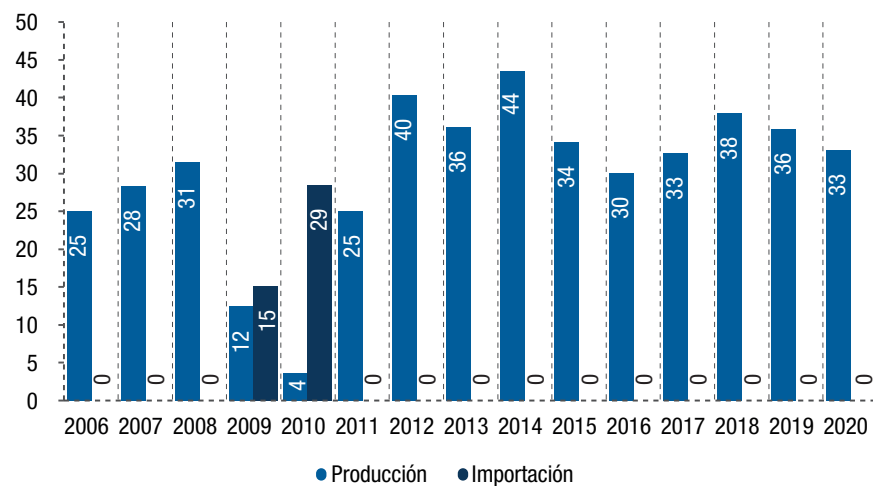


TABLA 2.9 Gasolina de Aviación, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	15,10	28,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-0,81	0,05	-1,26	3,89	-3,80	0,83	-3,79	3,54	-2,34	-0,12	1,53	1,22	-0,58	-0,70	-2,90
OFERTA BRUTA	-0,81	0,05	-1,26	19,00	24,71	0,83	-3,79	3,54	-2,34	-0,12	1,53	1,22	-0,58	-0,70	-2,90
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-0,81	0,05	-1,26	19,00	24,71	0,83	-3,79	3,54	-2,34	-0,12	1,53	1,22	-0,58	-0,70	-2,90
Refinerías	25,03	28,32	31,46	12,42	3,62	25,00	40,38	36,19	43,51	34,14	30,06	32,64	37,92	35,84	33,12
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	25,03	28,32	31,46	12,42	3,62	25,00	40,38	36,19	43,51	34,14	30,06	32,64	37,92	35,84	33,12
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	0,52	0,42	0,21	0,31	0,21	0,50	0,28	0,26	0,29	0,24	0,29	0,35	0,22	0,43	0,34
Consumo Final Energético	23,32	27,02	29,62	29,50	28,58	30,70	37,13	38,56	40,92	34,02	31,22	34,54	36,86	35,23	29,96
Transporte	23,32	27,02	29,62	29,50	28,58	30,70	37,13	38,56	40,92	34,02	31,22	34,54	36,86	35,23	29,96
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	23,32	27,02	29,62	29,50	28,58	30,70	37,13	38,56	40,92	34,02	31,22	34,54	36,86	35,23	29,96

**Producción e Importación de Gasolina de Aviación,
2006-2020 (expresado en Kbp)**



**Producción y Consumo Final Energético de Gasolina de Aviación, 2006-2020
(expresado en Kbp)**

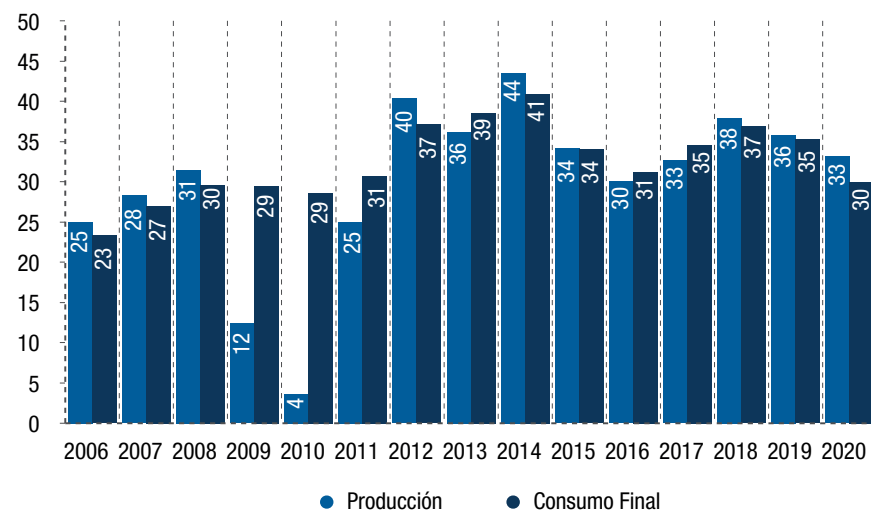
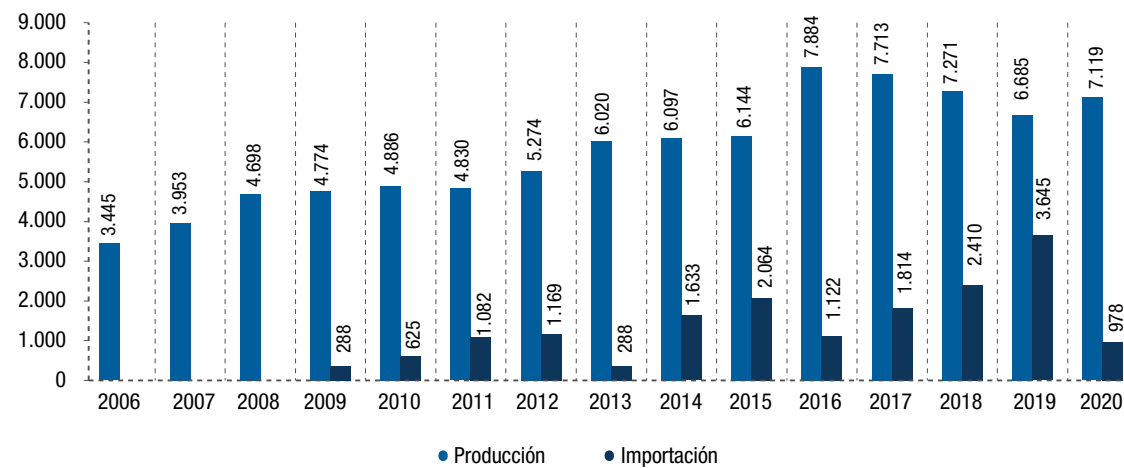


TABLA 2.10 Gasolina Especial, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	288,25	624,77	1.081,81	1.169,40	288,25	1.632,83	2.064,21	1.122,17	1.813,55	2.409,88	3.645,45	977,55
Variación de Inventarios	-3,31	14,36	-9,36	20,35	7,70	-28,50	1,39	-9,31	-7,51	-11,70	46,24	-21,85	9,88	-21,32	44,98
OFERTA BRUTA	-3,31	14,36	-9,36	308,60	632,47	1.053,31	1.170,79	278,95	1.625,32	2.052,51	1.168,42	1.791,70	2.419,76	3.624,13	1.022,53
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-3,31	14,36	-9,36	308,60	632,47	1.053,31	1.170,79	278,95	1.625,32	2.052,51	1.168,42	1.791,70	2.419,76	3.624,13	1.022,53
Refinerías	3.444,51	3.953,19	4.697,82	4.773,67	4.886,16	4.829,65	5.273,73	6.020,17	6.097,11	6.143,96	7.884,09	7.712,79	7.271,16	6.684,51	7.118,62
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	3.444,51	3.953,19	4.697,82	4.773,67	4.886,16	4.829,65	5.273,73	6.020,17	6.097,11	6.143,96	7.884,09	7.712,79	7.271,16	6.684,51	7.118,62
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	3,16	4,01	4,68	4,35	6,88	7,90	8,54	6,68	13,78	12,57	11,92	10,18	6,79	3,82	6,20
Consumo Final Energético	3.330,77	3.884,43	4.661,94	5.131,71	5.667,81	6.197,15	6.618,80	7.249,89	7.871,56	8.487,30	9.252,64	9.874,74	10.249,55	10.570,97	8.738,27
Transporte	3.330,77	3.884,43	4.661,94	5.131,71	5.667,81	6.197,15	6.618,80	7.249,89	7.871,56	8.487,30	9.252,64	9.874,74	10.249,55	10.570,97	8.738,27
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	3.330,77	3.884,43	4.661,94	5.131,71	5.667,81	6.197,15	6.618,80	7.249,89	7.871,56	8.487,30	9.252,64	9.874,74	10.249,55	10.570,97	8.738,27

Producción e Importación de Gasolina Especial 2006-2020
(expresado en Kbp)



Producción y Consumo Final Energético de Gasolina Especial, 2006-2020 (expresado en kbp)

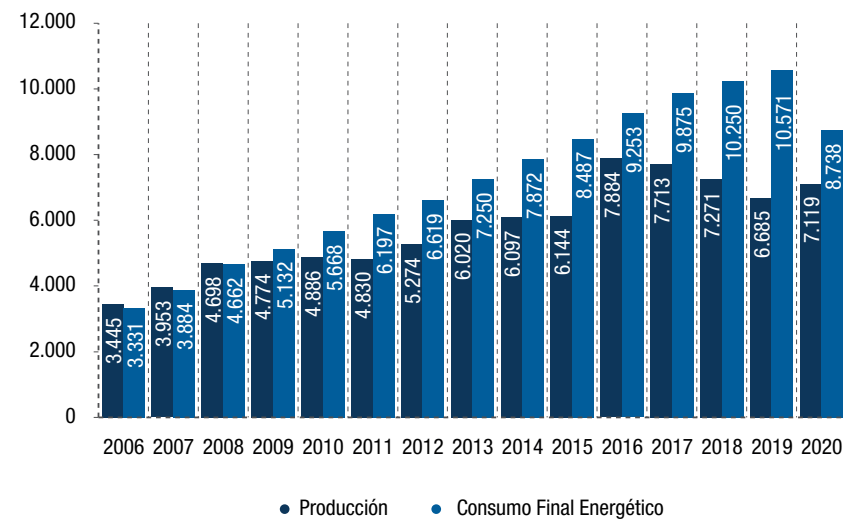


TABLA 2.11 Gasolina Premium, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-0,00	-0,00	-1,98	1,98	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	-0,00	-0,00	-0,31	-0,17
OFERTA BRUTA	-0,00	-0,00	-1,98	1,98	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	-0,00	-0,00	-0,31	-0,17
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-0,00	-0,00	-1,98	1,98	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	-0,00	-0,00	-0,31	-0,17
Refinerías	17,22	19,16	21,32	16,92	20,15	20,59	18,63	19,76	21,45	23,70	20,90	22,96	16,38	24,03	14,24
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	17,22	19,16	21,32	16,92	20,15	20,59	18,63	19,76	21,45	23,70	20,90	22,96	16,38	24,03	14,24
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	0,03	-	0,30	0,29	0,04	0,09	0,16	0,28	0,16	0,29	0,08	0,08	0,06	0,13	0,17
Consumo Final Energético	18,55	18,04	18,62	17,47	19,16	17,14	19,44	20,27	20,82	22,54	21,90	21,85	17,80	21,85	14,40
Transporte	18,55	18,04	18,62	17,47	19,16	17,14	19,44	20,27	20,82	22,54	21,90	21,85	17,80	21,85	14,40
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	18,55	18,04	18,62	17,47	19,16	17,14	19,44	20,27	20,82	22,54	21,90	21,85	17,80	21,85	14,40

Producción y Consumo Final Energético de Gasolina Premium, 2006-2020 (expresado en kbep)

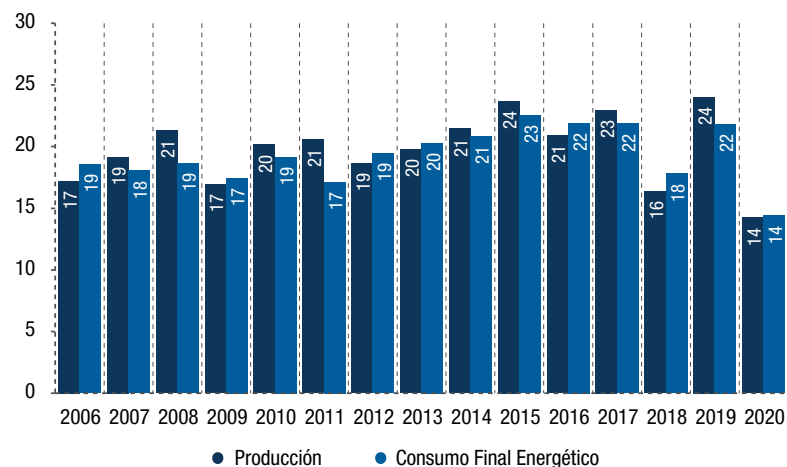


TABLA 2.12 Gasolina Super 91, 2006-2020 (expresado en Kbep)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,77	1,87	0,90	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,77	1,87	0,90	-
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,77	1,87	0,90	-
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,63	155,07	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,63	155,07	-	-
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,52	0,13	-
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,43	154,87	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,43	154,87	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,43	154,87	-	-

Producción y Consumo Final Energético de Gasolina Super 91, 2006-2020 (expresado en kbep)

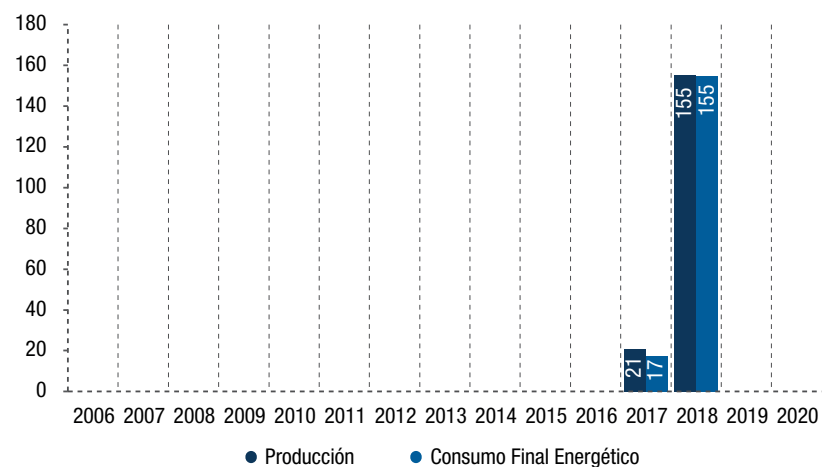


TABLA 2.13 Gasolina Super 92, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,79	159,07	88,72
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,79	159,07	88,72
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,79	159,07	88,72
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,79	159,07	88,72
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,79	159,07	88,72

Producción y Consumo Final Energético de Gasolina Super 92, 2006-2020 (expresado en kbp)

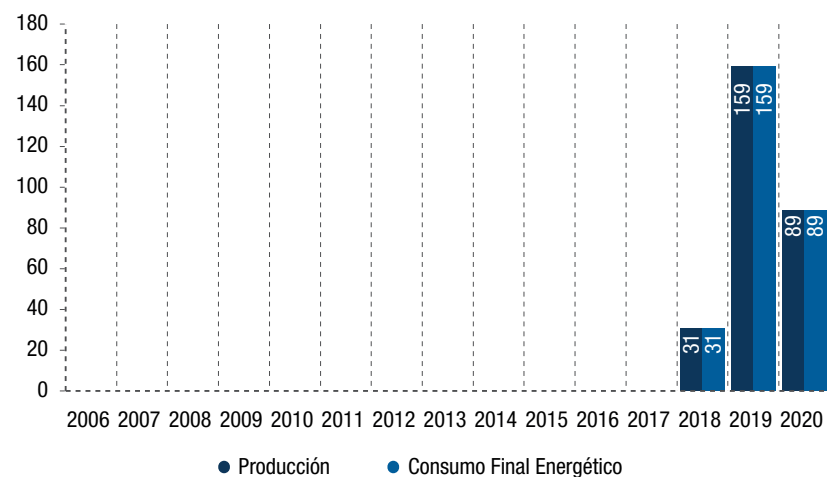


TABLA 2.14 Gasolina Blanca Estabilizada en Plantas Separadoras de Líquidos, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,74	35,59	11,10	-	17,07
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-28,74	-35,59	-11,10	-	-17,07
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	48,44	140,90	226,05	361,98	382,77	421,74	475,07	389,66
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	48,44	140,90	226,05	361,98	382,77	421,74	475,07	389,66
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	48,44	140,90	226,05	333,24	347,18	410,64	475,07	372,59
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Producción y Exportación de Gasolina Blanca Estabilizada en PSL, 2006-2020 (expresado en kbp)

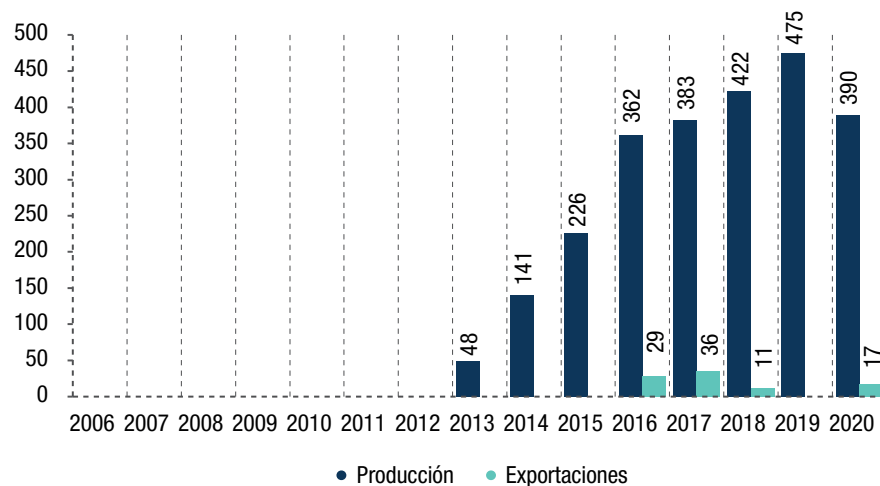


TABLA 2.15 Gasolina Rica en Isopentanos (Plantas Separadoras de Líquidos), 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,77	65,60	87,04	107,04	78,82
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,77	-65,60	-87,04	-107,04	-78,82
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	15,77	35,26	66,90	120,87	140,79	138,78	131,79	149,03
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	15,77	35,26	66,90	120,87	140,79	138,78	131,79	149,03
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	15,77	35,26	66,90	118,10	75,19	51,75	24,75	70,21
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Producción y Exportación de Gasolina Rica en Isopentanos elaborada en PSL, 2006-2020 (expresado en kbp)

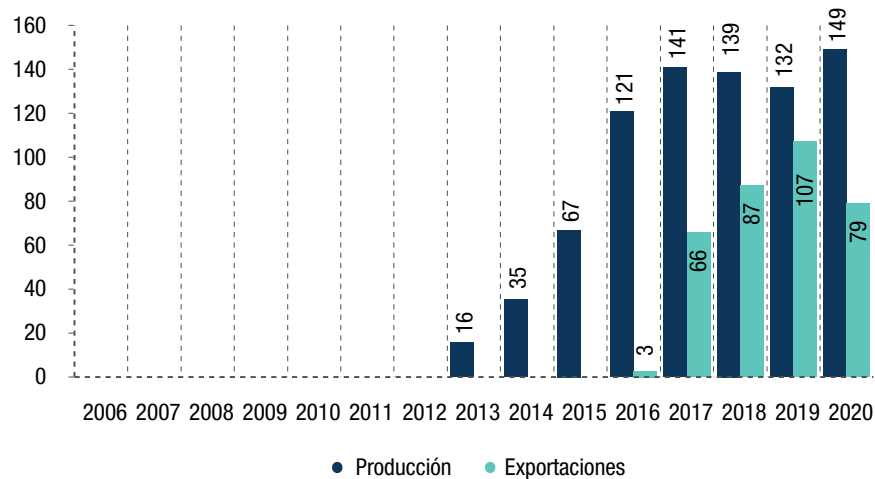


TABLA 2.16 Gasolina Blanca, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	1,73	18,40	15,01	1,57	-15,60	10,66	-10,67	21,74	-0,86	-14,73	18,30	-8,71	9,21	-10,16	19,58
OFERTA BRUTA	1,73	18,40	15,01	1,57	-15,60	10,66	-10,67	21,74	-0,86	-14,73	18,30	-8,71	9,21	-10,16	19,58
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	1,73	18,40	15,01	1,57	-15,60	10,66	-10,67	21,74	-0,86	-14,73	18,30	-8,71	9,21	-10,16	19,58
Refinerías	398,31	697,76	672,10	378,68	481,03	524,51	524,01	731,74	737,16	797,84	499,32	640,34	523,14	377,24	359,15
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	398,31	697,76	672,10	378,68	481,03	524,51	524,01	731,74	737,16	797,84	499,32	640,34	523,14	377,24	359,15
Consumo Propio	395,93	706,38	683,46	376,09	461,28	528,91	505,79	751,14	731,90	775,10	508,96	626,12	528,47	365,38	377,08
Pérdidas	4,12	9,78	3,65	4,16	4,15	6,26	7,56	2,33	4,40	8,01	8,66	5,51	3,88	1,71	1,65
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Producción de Gasolina Blanca, 2006-2020 (expresado en kbp)

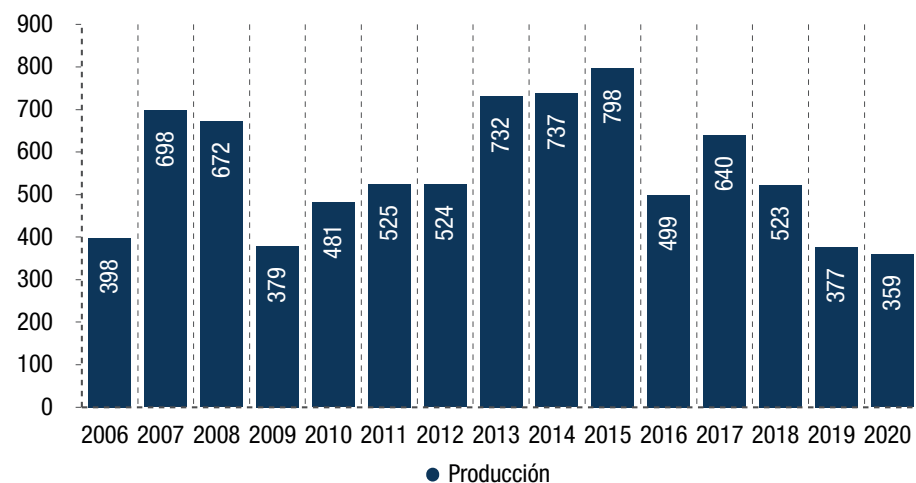


TABLA 2.17 Kerosene, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-3,82	2,25	-0,55	0,07	1,12	0,08	-1,99	3,55	0,76	0,19	-0,55	-0,09	-3,05	-0,94	-2,34
OFERTA BRUTA	-3,82	2,25	-0,55	0,07	1,12	0,08	-1,99	3,55	0,76	0,19	-0,55	-0,09	-3,05	-0,94	-2,34
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-3,82	2,25	-0,55	0,07	1,12	0,08	-1,99	3,55	0,76	0,19	-0,55	-0,09	-3,05	-0,94	-2,34
Refinerías	146,68	125,99	115,68	119,46	121,92	123,06	116,52	102,84	112,74	119,04	132,86	114,61	133,19	149,18	104,91
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	146,68	125,99	115,68	119,46	121,92	123,06	116,52	102,84	112,74	119,04	132,86	114,61	133,19	149,18	104,91
Consumo Propio	54,92	59,41	64,21	81,45	78,86	75,09	69,14	65,02	68,86	74,34	90,09	78,80	93,35	114,69	81,40
Pérdidas	0,18	0,05	0,02	0,03	0,02	0,14	0,08	0,12	0,11	0,20	0,05	0,30	0,28	0,03	0,07
Consumo Final Energético	87,76	68,78	50,91	38,05	44,15	47,91	45,31	41,24	44,53	44,69	42,17	35,42	36,51	33,53	21,10
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	26,33	20,63	15,27	11,41	13,25	14,37	13,59	12,37	13,36	13,41	12,65	10,63	10,95	10,06	6,33
Residencial	61,43	48,15	35,64	26,63	30,91	33,54	31,72	28,87	31,17	31,29	29,52	24,79	25,56	23,47	14,77
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	87,76	68,78	50,91	38,05	44,15	47,91	45,31	41,24	44,53	44,69	42,17	35,42	36,51	33,53	21,10

Producción y Consumo Final Energético de Kerosene, 2006-2020 (expresado en Kbp)

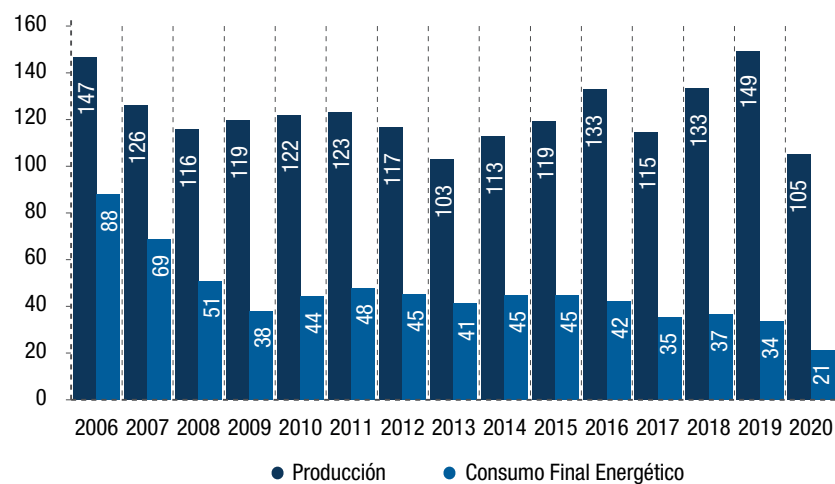


TABLA 2.18 Jet Fuel, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	6,72	0,41	-1,72	-16,36	15,02	0,57	0,88	-22,57	12,14	-9,62	17,05	-9,42	10,19	-31,05	-16,19
OFERTA BRUTA	6,72	0,41	-1,72	-16,36	15,02	0,57	0,88	-22,57	12,14	-9,62	17,05	-9,42	10,19	-31,05	-16,19
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	423,99	370,74	377,35	385,99	407,28	461,26	312,66	413,92	439,74	458,46	450,74	478,22	488,94	494,05	200,12
OFERTA TOTAL	-417,28	-370,33	-379,08	-402,34	-392,26	-460,69	-311,78	-436,50	-427,60	-468,08	-433,69	-487,64	-478,75	-525,10	-216,31
Refinerías	1.031,56	950,81	978,09	1.002,10	1.050,03	1.132,84	1.008,18	1.246,28	1.353,53	1.434,76	1.418,91	1.427,38	1.339,58	1.327,86	618,22
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	1.031,56	950,81	978,09	1.002,10	1.050,03	1.132,84	1.008,18	1.246,28	1.353,53	1.434,76	1.418,91	1.427,38	1.339,58	1.327,86	618,22
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	0,93	0,72	0,07	1,03	1,30	1,34	1,12	1,35	3,31	4,49	4,90	4,97	4,09	4,54	2,47
Consumo Final Energético	581,53	508,49	517,56	529,40	558,61	597,60	614,04	727,36	849,90	883,90	900,90	856,18	827,61	785,50	388,16
Transporte	581,53	508,49	517,56	529,40	558,61	597,60	614,04	727,36	849,90	883,90	900,90	856,18	827,61	785,50	388,16
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	581,53	508,49	517,56	529,40	558,61	597,60	614,04	727,36	849,90	883,90	900,90	856,18	827,61	785,50	388,16

Producción y Consumo Final Energético y Bunkers Aéreos de Jet Fuel, 2006-2020 (expresado en Kbp)

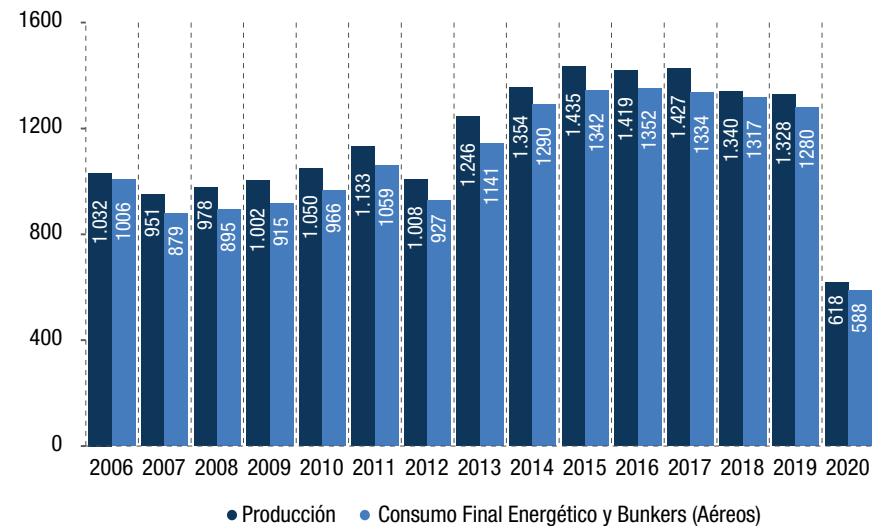
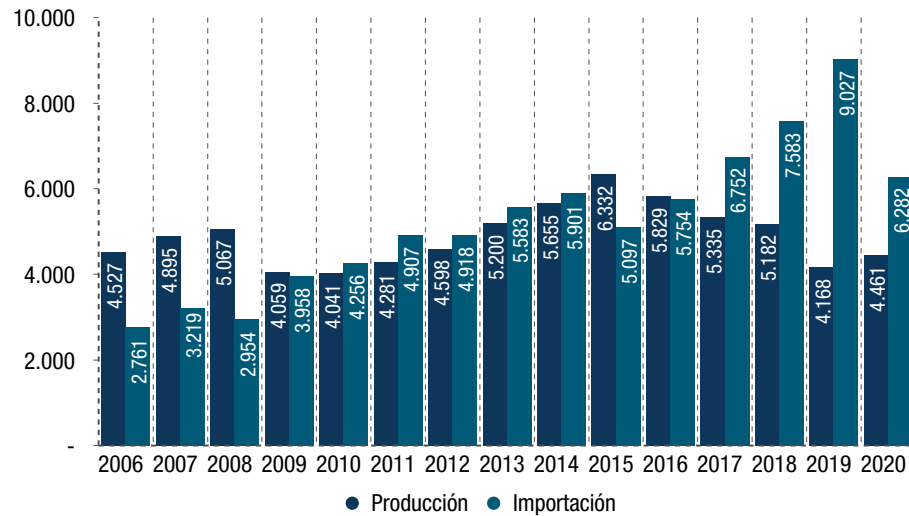


TABLA 2.19 Diesel Oil, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	2.761,10	3.218,84	2.953,91	3.957,53	4.256,01	4.906,61	4.917,98	5.582,67	5.900,85	5.097,00	5.754,11	6.751,94	7.583,36	9.026,87	6.282,08
Variación de Inventarios	-59,79	80,43	14,37	-17,84	20,63	-7,21	-10,19	-23,34	16,30	-11,14	15,52	23,56	-3,61	-77,10	11,52
OFERTA BRUTA	2.701,31	3.299,26	2.968,28	3.939,69	4.276,64	4.899,40	4.907,79	5.559,34	5.917,15	5.085,85	5.769,64	6.775,50	7.579,75	8.949,77	6.293,60
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	2.701,31	3.299,26	2.968,28	3.939,69	4.276,64	4.899,40	4.907,79	5.559,34	5.917,15	5.085,85	5.769,64	6.775,50	7.579,75	8.949,77	6.293,60
Refinerías	4.526,71	4.895,39	5.067,26	4.058,86	4.041,34	4.280,91	4.597,74	5.199,91	5.654,81	6.332,14	5.829,32	5.334,55	5.182,32	4.168,18	4.460,60
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-191,73	-226,85	-214,30	-230,48	-288,40	-258,23	-344,93	-325,36	-388,23	-416,67	-416,88	-445,49	-472,62	-490,31	-467,16
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-0,14	-0,14	-0,14	-7,41	-7,41	-1,20	-2,12	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	4.334,98	4.668,54	4.852,96	3.828,37	3.752,94	4.022,68	4.252,68	4.874,42	5.266,44	5.908,05	5.405,02	4.887,86	4.707,57	3.677,88	3.993,44
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	5,97	5,37	9,33	6,65	6,83	3,24	4,62	1,32	1,72	1,62	2,93	1,45	1,14	2,08	1,66
Consumo Final Energético	7.070,76	7.587,01	7.773,07	7.959,83	8.381,76	9.121,41	9.836,69	10.685,31	11.371,88	11.291,38	11.417,23	12.065,04	12.492,66	12.657,60	10.473,92
Transporte	4.417,70	4.853,88	5.092,13	5.339,48	5.757,30	6.415,56	7.084,51	7.880,19	8.587,56	8.731,19	9.040,15	9.782,10	10.019,48	10.027,64	8.653,68
Industrial	221,67	239,67	247,42	255,30	270,88	297,03	322,77	353,29	378,86	379,05	386,20	411,22	404,01	366,45	255,93
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	41,34	44,42	45,58	46,75	49,32	53,77	58,11	63,26	67,48	67,16	68,09	72,14	61,56	80,29	62,79
Agropecuaria, Pesca y Minería	1.730,13	1.710,45	1.614,57	1.523,33	1.477,92	1.481,85	1.472,37	1.473,60	1.444,94	1.321,88	1.231,49	1.199,01	1.459,91	1.631,68	1.280,89
Construcción y Otros	659,92	738,59	773,37	794,97	826,34	873,20	898,93	914,97	893,03	792,10	691,31	600,56	547,70	551,54	220,61
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	7.070,76	7.587,01	7.773,07	7.959,83	8.381,76	9.121,41	9.836,69	10.685,31	11.371,88	11.291,38	11.417,23	12.065,04	12.492,66	12.657,60	10.473,92

Producción e Importación de Diesel Oil, 2006-2020
(expresado en Kbp)



Producción y Consumo Final Energético de Diesel Oil, 2006-2020
(expresado en Kbp)

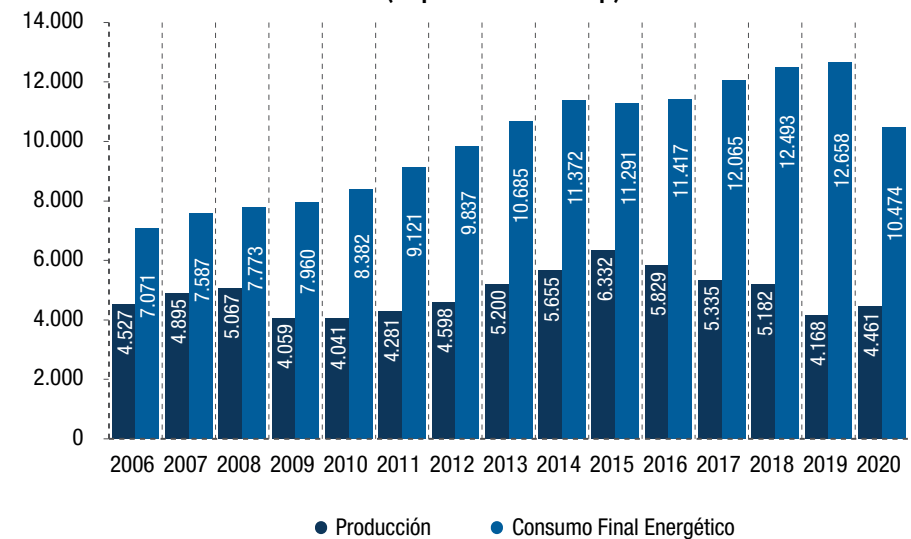


TABLA 2.19.1 Consumo Final de Diesel Oil por Sector Económico, 2006-2020 (expresado en Kbp)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Transporte	4.417,70	4.853,88	5.092,13	5.339,48	5.757,30	6.415,56	7.084,51	7.880,19	8.587,56	8.731,19	9.040,15	9.782,10	10.019,48	10.027,64	8.653,68
Agropecuario, Pesca, Minería	1.730,13	1.710,45	1.614,57	1.523,33	1.477,92	1.481,85	1.472,37	1.473,60	1.444,94	1.321,88	1.231,49	1.199,01	1.459,91	1.631,68	1.280,89
Industria	221,67	239,67	247,42	255,30	270,88	297,03	322,77	353,29	378,86	379,05	386,20	411,22	404,01	366,45	255,93
Comercial, Servicios y Público	41,34	44,42	45,58	46,75	49,32	53,77	58,11	63,26	67,48	67,16	68,09	72,14	61,56	80,29	62,79
Construcción y Otros	659,92	738,59	773,37	794,97	826,34	873,20	898,93	914,97	893,03	792,10	691,31	600,56	547,70	551,54	220,61
Total	7.070,76	7.587,01	7.773,07	7.959,83	8.381,76	9.121,41	9.836,69	10.685,31	11.371,88	11.291,38	11.417,23	12.065,04	12.492,66	12.657,60	10.473,92

Consumo de Diesel Oil según Actividad Económica, 2006-2020 (expresado en Kbp)

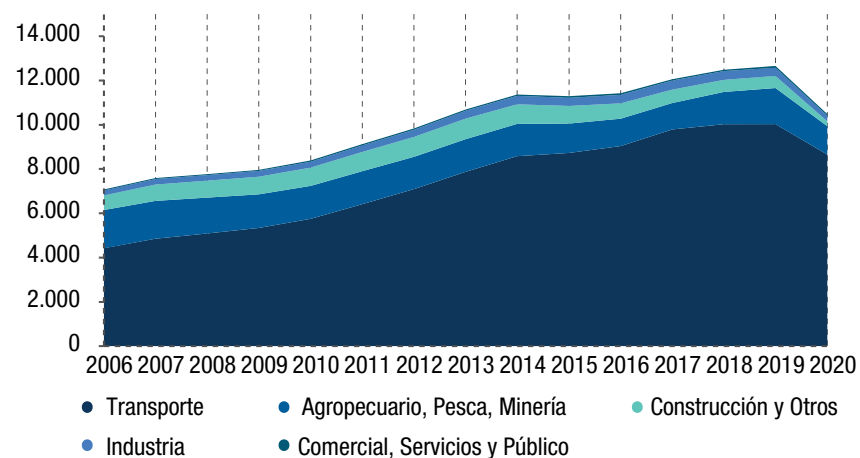


TABLA 2.19.2 Consumo Final de Diesel Oil por Sector Económico, 2006-2020 (expresado en Porcentaje)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Transporte	62,48%	63,98%	65,51%	67,08%	68,69%	70,34%	72,02%	73,75%	75,52%	77,33%	79,18%	81,08%	80,20%	79,22%	82,62%
Agropecuario, Pesca, Minería	24,47%	22,54%	20,77%	19,14%	17,63%	16,25%	14,97%	13,79%	12,71%	11,71%	10,79%	9,94%	11,69%	12,89%	12,23%
Industria	3,14%	3,16%	3,18%	3,21%	3,23%	3,26%	3,28%	3,31%	3,33%	3,36%	3,38%	3,41%	3,23%	2,90%	2,44%
Comercial, Servicios y Público	0,58%	0,59%	0,59%	0,59%	0,59%	0,59%	0,59%	0,59%	0,59%	0,59%	0,60%	0,60%	0,49%	0,63%	0,60%
Construcción y Otros	9,33%	9,73%	9,95%	9,99%	9,86%	9,57%	9,14%	8,56%	7,85%	7,02%	6,05%	4,98%	4,38%	4,36%	2,11%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación porcentual del Consumo de Diesel Oil por Sector Económico, 2020

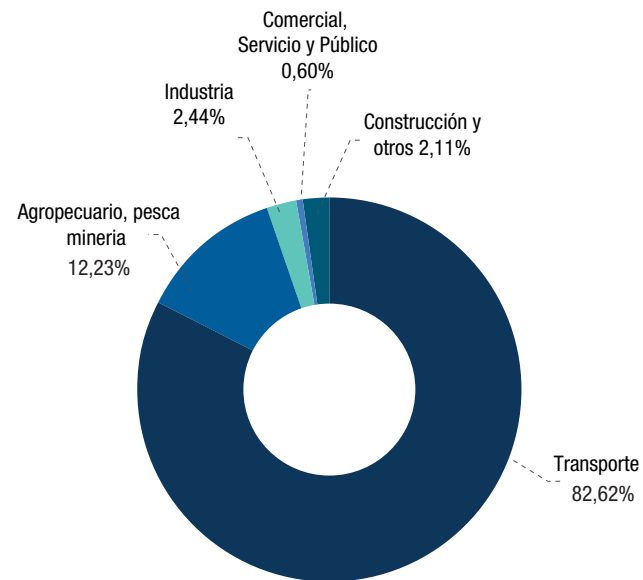


TABLA 2.20 Gas Refinería, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refinerías	673,89	719,18	841,29	833,65	836,97	911,03	1.053,70	1.299,32	1.197,82	1.042,04	1.192,09	985,60	990,40	900,67	953,47
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	673,89	719,18	841,29	833,65	836,97	911,03	1.053,70	1.299,32	1.197,82	1.042,04	1.192,09	985,60	990,40	900,67	953,47
Consumo Propio	640,19	683,22	799,22	791,97	795,13	865,48	1.001,01	1.234,35	1.137,93	989,94	1.132,48	936,32	940,88	855,64	905,79
Pérdidas	33,69	35,96	42,06	41,68	41,85	45,55	52,68	64,97	59,89	52,10	59,60	49,28	49,52	45,03	47,67
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABLA 2.21 Crudo Reducido, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	0,56	45,46	-30,48	-13,51	18,32	32,50	-59,86	13,31	18,62	-25,28	8,22	-0,27	16,10	-0,20	2,04
OFERTA BRUTA	0,56	45,46	-30,48	-13,51	18,32	32,50	-59,86	13,31	18,62	-25,28	8,22	-0,27	16,10	-0,20	2,04
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	0,56	45,46	-30,48	-13,51	18,32	32,50	-59,86	13,31	18,62	-25,28	8,22	-0,27	16,10	-0,20	2,04
Refinerías	79,96	678,21	1.163,35	966,38	888,72	842,39	843,52	935,14	983,68	838,25	745,29	620,67	581,55	542,10	486,45
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	79,96	678,21	1.163,35	966,38	888,72	842,39	843,52	935,14	983,68	838,25	745,29	620,67	581,55	542,10	486,45
Consumo Propio	77,68	721,53	1.132,36	951,07	906,72	873,25	781,16	947,80	1.001,79	812,53	753,02	620,39	597,21	538,33	488,39
Pérdidas	2,84	2,14	0,51	1,81	0,31	1,64	2,50	0,65	0,51	0,44	0,49	0,01	0,44	3,57	0,10
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABLA 2.22 Nafta, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	1,03	0,24	0,25	-0,11	0,04	0,00	-0,15	-0,78	0,96	0,11	0,03	-0,03	-0,58	0,60
OFERTA BRUTA	1,03	0,24	0,25	-0,11	0,04	0,00	-0,15	-0,78	0,96	0,11	0,03	-0,03	-0,58	0,60
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	1,03	0,24	0,25	-0,11	0,04	0,00	-0,15	-0,78	0,96	0,11	0,03	-0,03	-0,58	0,60
Refinerías	53,35	42,15	42,11	40,95	41,24	46,37	35,18	23,09	12,18	5,42	1,95	3,18	1,06	0,17
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	53,35	42,15	42,11	40,95	41,24	46,37	35,18	23,09	12,18	5,42	1,95	3,18	1,06	0,17
Consumo Propio	52,59	41,99	42,32	40,84	41,26	46,31	35,02	21,93	12,24	5,12	1,84	2,91	0,33	0,69
Pérdidas	1,80	0,40	0,05	0,00	0,03	0,06	0,01	0,38	0,90	0,42	0,14	0,24	0,14	0,08
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABLA 2.23 Crudo Reconstituido, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-34,69	129,33	609,05	49,64	-63,47	39,25	-69,22	115,34	-55,40	-118,90	160,45	-17,06	-3,96	-0,20	-86,24
OFERTA BRUTA	-34,69	129,33	609,05	49,64	-63,47	39,25	-69,22	115,34	-55,40	-118,90	160,45	-17,06	-3,96	-0,20	-86,24
Exportaciones	3.617,90	3.000,89	3.550,16	2.479,40	2.561,07	3.053,49	2.454,98	2.518,13	2.821,88	4.117,87	2.466,26	1.252,09	1.208,52	483,48	242,37
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-3.652,60	-2.871,56	-2.941,12	-2.429,76	-2.624,54	-3.014,23	-2.524,20	-2.402,79	-2.877,28	-4.236,77	-2.305,80	-1.269,15	-1.212,47	-483,68	-328,60
Refinerías	3.612,26	3.549,06	3.275,63	2.276,99	2.629,42	2.796,75	2.228,24	2.528,07	2.761,39	4.279,41	1.786,76	1.295,78	1.008,98	675,70	394,85
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	3.612,26	3.549,06	3.275,63	2.276,99	2.629,42	2.796,75	2.228,24	2.528,07	2.761,39	4.279,41	1.786,76	1.295,78	1.008,98	675,70	394,85
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	17,28	13,60	25,25	12,18	12,08	10,25	9,45	11,95	14,04	2,86	3,21	11,55	7,43	3,57	5,76
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Producción y Exportación de Crudo Reconstituido, 2006-2020 (expresado en kbp)

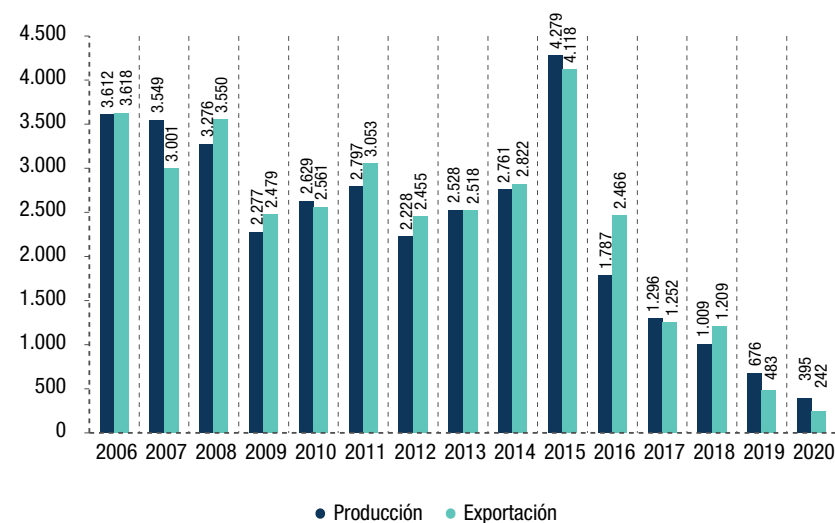


TABLA 2.24 Aceites, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	89,09	52,64	-	-	-	-	-	15,77	11,35	8,26	7,32	3,46	4,04	6,04	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	2,72	-0,80	-1,20	1,50	-0,73	-0,47	0,73
OFERTA BRUTA	89,09	52,64	-	-	-	-	-	15,77	14,07	7,47	6,12	4,96	3,31	5,57	0,73
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	89,09	52,64	-	-	-	-	-	15,77	14,07	7,47	6,12	4,96	3,31	5,57	0,73
Refinerías	112,25	112,89	122,69	135,56	144,49	155,37	157,11	165,37	165,55	162,68	170,56	163,38	156,14	141,20	108,90
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	112,25	112,89	122,69	135,56	144,49	155,37	157,11	165,37	165,55	162,68	170,56	163,38	156,14	141,20	108,90
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	2,81	2,82	3,07	3,39	3,61	3,88	3,93	4,13	4,14	4,07	4,26	4,08	3,90	3,53	2,72
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	201,34	165,53	121,13	137,12	144,97	154,85	157,41	164,87	165,73	161,59	168,87	164,15	155,10	141,27	109,26
CONSUMO FINAL	201,34	165,53	121,13	137,12	144,97	154,85	157,41	164,87	165,73	161,59	168,87	164,15	155,10	141,27	109,26

TABLA 2.25 Grasas, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	1,09	2,16	0,11	-	-	-	0,23	-	-	-	0,02	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OFERTA BRUTA	1,09	2,16	0,11	-	-	-	0,23	-	0,00	-0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	1,09	2,16	0,11	-	-	-	0,23	-	0,00	-0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Refinerías	4,61	3,14	1,31	1,75	2,62	2,66	2,17	2,87	2,47	2,39	1,87	2,22	1,82	1,78	0,96
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	4,61	3,14	1,31	1,75	2,62	2,66	2,17	2,87	2,47	2,39	1,87	2,22	1,82	1,78	0,96
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	0,12	0,08	0,03	0,04	0,07	0,07	0,05	0,07	0,06	0,06	0,05	0,06	0,05	0,04	0,02
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	5,70	5,31	1,42	1,72	2,38	2,20	2,39	2,30	2,44	2,04	1,89	2,06	1,62	1,66	0,94
CONSUMO FINAL	5,70	5,31	1,42	1,72	2,38	2,20	2,39	2,30	2,44	2,04	1,89	2,06	1,62	1,66	0,94

TABLA 2.26 Parafinas, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	0,00	0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00
OFERTA BRUTA	-	-	0,00	0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00
Exportaciones	-	-	7,63	26,91	16,05	15,03	4,82	6,65	4,80	3,32	3,67	5,08	2,45	1,15	3,59
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-7,63	-26,91	-16,05	-15,04	-4,82	-6,65	-4,80	-3,32	-3,67	-5,08	-2,45	-1,15	-3,59
Refinerías	0,24	-	9,44	31,63	19,08	19,62	5,37	10,13	6,70	4,36	3,78	6,15	3,47	1,73	3,72
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	0,24	-	9,44	31,63	19,08	19,62	5,37	10,13	6,70	4,36	3,78	6,15	3,47	1,73	3,72
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	0,01	-	0,24	0,79	0,48	0,49	0,13	0,25	0,17	0,11	0,09	0,15	0,09	0,04	0,09
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	0,24	-	1,82	4,73	3,03	4,58	0,55	3,48	1,90	1,04	0,11	1,07	1,02	0,58	0,13
CONSUMO FINAL	0,24	-	1,82	4,73	3,03	4,58	0,55	3,48	1,90	1,04	0,11	1,07	1,02	0,58	0,13

TABLA 2.27 Asfalto, 2006-2020 (expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-0,42	-0,00	-0,00	0,00	-0,00	-0,00	-	-0,00	0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00
OFERTA BRUTA	-0,42	-0,00	-0,00	0,00	-0,00	-0,00	-	-0,00	0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-0,42	-0,00	-0,00	0,00	-0,00	-0,00	-	-0,00	0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00
Refinerías	13,07	13,78	15,62	15,26	11,60	10,79	12,10	12,05	10,32	7,21	15,07	10,43	9,20	9,09	5,15
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	13,07	13,78	15,62	15,26	11,60	10,79	12,10	12,05	10,32	7,21	15,07	10,43	9,20	9,09	5,15
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	0,33	0,34	0,39	0,38	0,29	0,27	0,30	0,30	0,26	0,18	0,38	0,26	0,23	0,23	0,13
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	12,36	13,03	1,16	1,55	2,32	10,28	11,52	11,48	9,83	6,12	14,36	9,93	8,98	9,32	5,10
CONSUMO FINAL	12,36	13,03	1,16	1,55	2,32	10,28	11,52	11,48	9,83	6,12	14,36	9,93	8,98	9,32	5,10

Sección 3

DEMANDA/CONSUMO DE ENERGÍA POR SECTOR ECONÓMICO

Consumo de Energía - Sector Transporte	85
Consumo de Energía - Sector Industrial	87
Consumo de Energía - Sector Residencial	89
Consumo de Energía - Sector Comercial, Servicios y Público	91
Consumo de Energía - Sector Agropecuario, Pesca y Minería	93
Consumo de Energía - Sector Construcción y Otros	95



Planta de Separación de Líquidos "Carlos Villegas Quiroga", Tarija
Foto: José Luis Quintana (YPFB)

TABLA 3.1 Consumo de Energía en el Sector Transporte por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gas Natural	1.134,48	1.524,00	1.953,75	2.371,44	2.713,84	3.115,42	3.414,60	3.828,56	4.028,42	4.119,75	4.208,07	4.409,42	4.673,31	4.722,36	3.145,71
Gasolina de Aviación	23,32	27,02	29,62	29,50	28,58	30,70	37,13	38,56	40,92	34,02	31,22	34,54	36,86	35,23	29,96
Gasolina Especial	3.330,77	3.884,43	4.661,94	5.131,71	5.667,81	6.197,15	6.618,80	7.249,89	7.871,56	8.487,30	9.252,64	9.874,74	10.249,55	10.570,97	8.738,27
Gasolina Premium	18,55	18,04	18,62	17,47	19,16	17,14	19,44	20,27	20,82	22,54	21,90	21,85	17,80	21,85	14,40
Gasolina Super 91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,43	154,87	-	-
Gasolina Super 92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,79	159,07	88,72
Jet Fuel	581,53	508,49	517,56	529,40	558,61	597,60	614,04	727,36	849,90	883,90	900,90	856,18	827,61	785,50	388,16
Diesel Oil	4.417,70	4.853,88	5.092,13	5.339,48	5.757,30	6.415,56	7.084,51	7.880,19	8.587,56	8.731,19	9.040,15	9.782,10	10.019,48	10.027,64	8.653,68
Electricidad	-	-	-	-	0,05	0,08	0,08	0,09	0,93	4,09	5,32	8,36	13,75	18,51	11,21
Total	9.506,35	10.815,87	12.273,62	13.418,99	14.745,35	16.373,65	17.788,60	19.744,93	21.400,11	22.282,79	23.460,19	25.004,61	26.024,02	26.341,12	21.070,12

Consumo de Energía en el Sector Transporte por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbp)

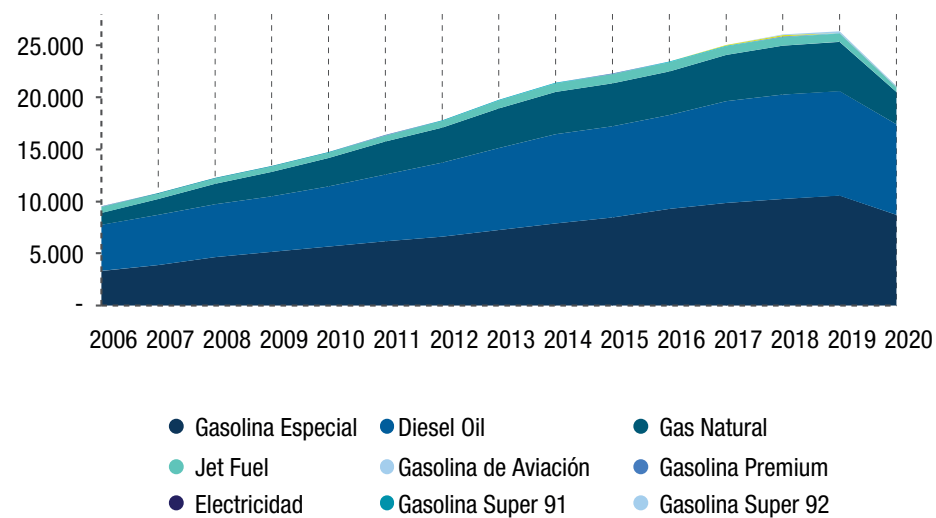
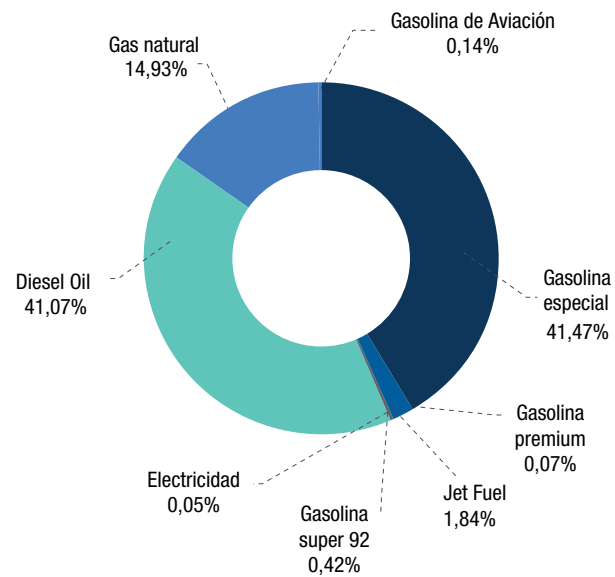


TABLA 3.1.1 Participación en el Consumo del Sector Transporte por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gas Natural	11,93%	14,09%	15,92%	17,67%	18,40%	19,03%	19,20%	19,39%	18,82%	18,49%	17,94%	17,63%	17,96%	17,93%	14,93%
Gasolina de Aviación	0,25%	0,25%	0,24%	0,22%	0,19%	0,19%	0,21%	0,20%	0,19%	0,15%	0,13%	0,14%	0,14%	0,13%	0,14%
Gasolina Especial	35,04%	35,91%	37,98%	38,24%	38,44%	37,85%	37,21%	36,72%	36,78%	38,09%	39,44%	39,49%	39,38%	40,13%	41,47%
Gasolina Premium	0,20%	0,17%	0,15%	0,13%	0,13%	0,10%	0,11%	0,10%	0,10%	0,10%	0,09%	0,09%	0,07%	0,08%	0,07%
Gasolina Super 91	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,60%	0,00%	0,00%
Gasolina Super 92	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,12%	0,60%	0,42%
Jet Fuel	6,12%	4,70%	4,22%	3,95%	3,79%	3,65%	3,45%	3,68%	3,97%	3,97%	3,84%	3,42%	3,18%	2,98%	1,84%
Diesel Oil	46,47%	44,88%	41,49%	39,79%	39,04%	39,18%	39,83%	39,91%	40,13%	39,18%	38,53%	39,12%	38,50%	38,07%	41,07%
Electricidad	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,02%	0,03%	0,05%	0,07%	0,05%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo del Sector Transporte por tipo de Energético 2020



Participación en el Consumo del Sector Transporte por tipo de Energético 2006-2020
(expresado en porcentaje)

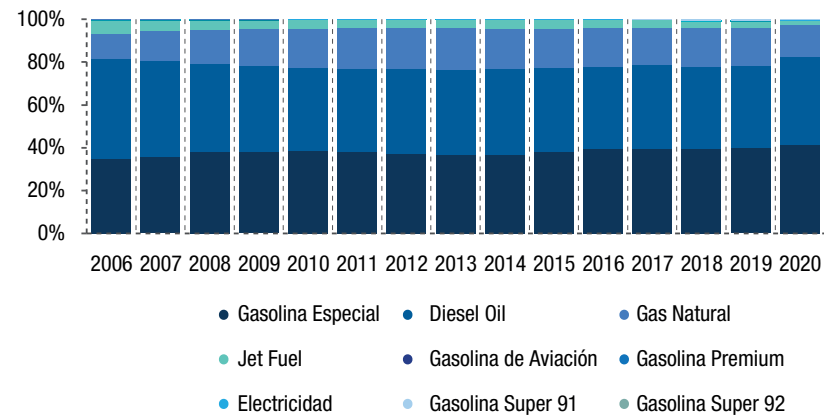


TABLA 3.2 Consumo de Energía en el Sector Industrial por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gas Natural	2.932,25	3.211,76	3.325,12	3.777,35	3.853,16	4.336,87	4.681,73	5.159,89	5.450,57	5.468,08	5.519,57	5.378,67	5.364,64	5.296,59	4.658,65
Electricidad	788,28	838,56	984,06	1.029,18	1.004,92	1.015,27	1.109,10	1.166,31	1.249,32	1.308,52	1.322,13	1.333,14	1.283,04	1.334,51	1.149,83
GLP	77,91	81,00	79,99	82,07	85,89	88,36	90,06	92,31	96,36	100,06	102,51	103,73	98,02	152,84	147,02
Kerosene	26,33	20,63	15,27	11,41	13,25	14,37	13,59	12,37	13,36	13,41	12,65	10,63	10,95	10,06	6,33
Diesel Oil	221,67	239,67	247,42	255,30	270,88	297,03	322,77	353,29	378,86	379,05	386,20	411,22	404,01	366,45	255,93
Biomasa	3.868,88	4.025,45	4.171,95	4.361,05	4.641,20	4.478,51	4.727,32	4.439,63	4.413,61	4.228,92	4.584,51	4.977,55	4.921,34	4.218,08	4.685,13
Total	7.915,31	8.417,07	8.823,81	9.516,36	9.869,29	10.230,42	10.944,57	11.223,80	11.602,08	11.498,03	11.927,57	12.214,94	12.082,01	11.378,53	10.902,89

Consumo de Energía en el Sector Industrial por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbp)

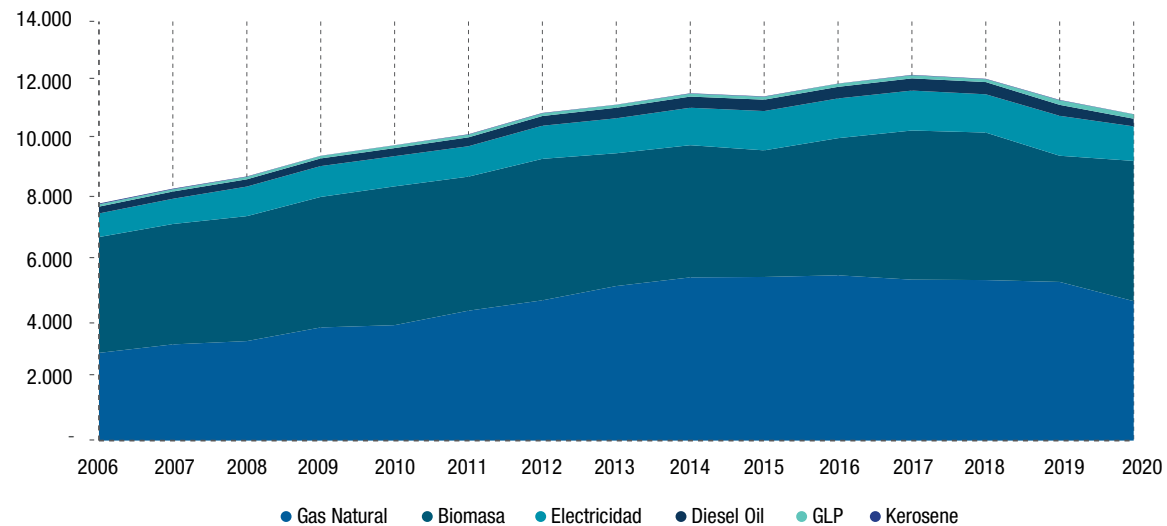
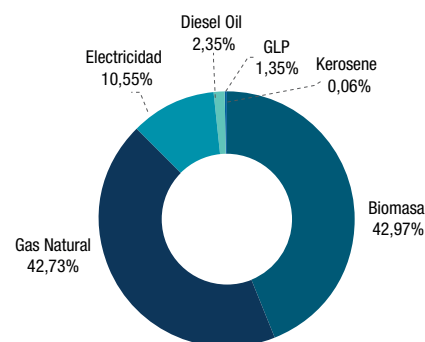


TABLA 3.2.1 Participación de Energía en el Consumo Industrial por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gas Natural	37,05%	38,16%	37,68%	39,69%	39,04%	42,39%	42,78%	45,97%	46,98%	47,56%	46,28%	44,03%	44,40%	46,55%	42,73%
Electricidad	9,96%	9,96%	11,15%	10,81%	10,18%	9,92%	10,13%	10,39%	10,77%	11,38%	11,08%	10,91%	10,62%	11,73%	10,55%
GLP	0,98%	0,96%	0,91%	0,86%	0,87%	0,86%	0,82%	0,82%	0,83%	0,87%	0,86%	0,85%	0,81%	1,34%	1,35%
Kerosene	0,33%	0,25%	0,17%	0,12%	0,13%	0,14%	0,12%	0,11%	0,12%	0,12%	0,11%	0,09%	0,09%	0,09%	0,06%
Diesel Oil	2,80%	2,85%	2,80%	2,68%	2,74%	2,90%	2,95%	3,15%	3,27%	3,30%	3,24%	3,37%	3,34%	3,22%	2,35%
Biomasa	48,88%	47,82%	47,28%	45,83%	47,03%	43,78%	43,19%	39,56%	38,04%	36,78%	38,44%	40,75%	40,73%	37,07%	42,97%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo del Sector Industrial por tipo de Energético, 2020



Participación en el Consumo de Energía del Sector Industrial por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en porcentaje)

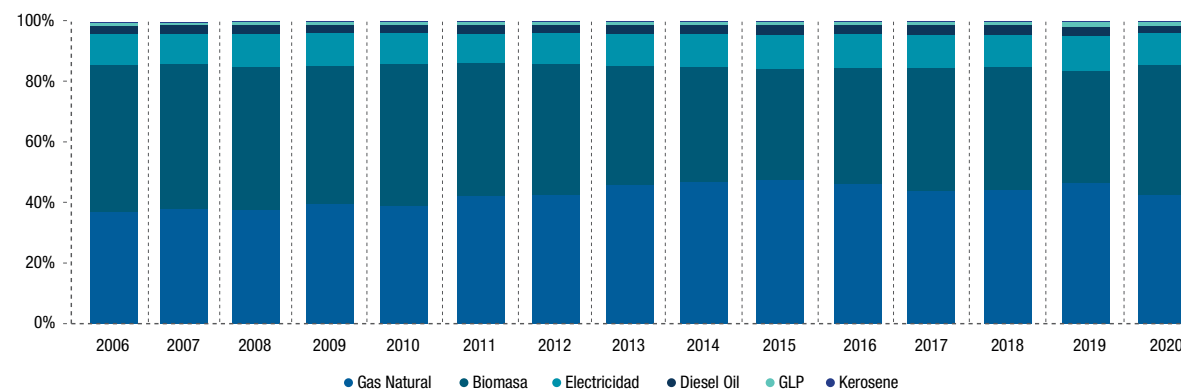


TABLA 3.3 Consumo de Energía en el Sector Residencial por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbep)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gas Natural	135,27	156,19	203,22	265,80	297,96	387,18	463,23	548,12	650,45	757,92	859,76	948,81	972,10	1.054,42	1.237,40
Electricidad	1.080,81	1.135,77	1.162,57	1.216,34	1.332,44	1.440,06	1.516,34	1.611,50	1.738,39	1.853,58	1.956,10	1.998,55	2.056,97	2.108,13	2.257,75
GLP	2.643,91	2.727,41	2.672,70	2.720,85	2.825,44	2.884,32	2.917,09	2.966,84	3.073,01	3.166,36	3.218,65	3.231,90	3.349,04	3.390,03	3.242,04
Kerosene	61,43	48,15	35,64	26,63	30,91	33,54	31,72	28,87	31,17	31,29	29,52	24,79	25,56	23,47	14,77
Biomasa	1.233,25	1.173,27	1.113,81	1.068,18	1.044,45	927,17	789,71	873,88	1.003,67	817,28	821,60	770,48	779,56	548,45	674,84
Total	5.154,68	5.240,79	5.187,94	5.297,80	5.531,20	5.672,27	5.718,10	6.029,21	6.496,69	6.626,42	6.885,63	6.974,53	7.183,23	7.124,49	7.426,80

Consumo de Energía en el Sector Residencial por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbep)

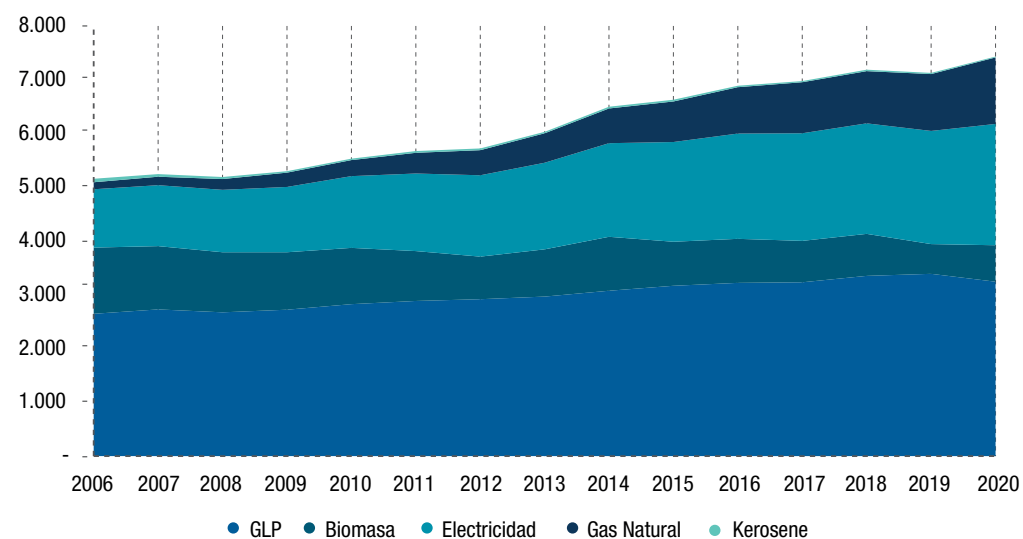
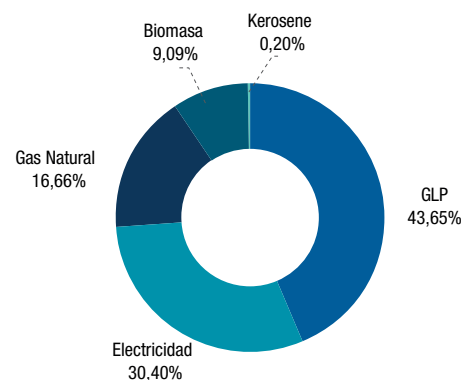


TABLA 3.3.1 Participación de Energía en el Consumo Residencial por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gas Natural	2,62%	2,98%	3,92%	5,02%	5,39%	6,83%	8,10%	9,09%	10,01%	11,44%	12,49%	13,60%	13,53%	14,80%	16,66%
Electricidad	20,97%	21,67%	22,41%	22,96%	24,09%	25,39%	26,52%	26,73%	26,76%	27,97%	28,41%	28,65%	28,64%	29,59%	30,40%
GLP	51,29%	52,04%	51,52%	51,36%	51,08%	50,85%	51,02%	49,21%	47,30%	47,78%	46,74%	46,34%	46,62%	47,58%	43,65%
Kerosene	1,19%	0,92%	0,69%	0,50%	0,56%	0,59%	0,55%	0,48%	0,48%	0,47%	0,43%	0,36%	0,36%	0,33%	0,20%
Biomasa	23,92%	22,39%	21,47%	20,16%	18,88%	16,35%	13,81%	14,49%	15,45%	12,33%	11,93%	11,05%	10,85%	7,70%	9,09%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo del Sector Residencial por tipo de Energético, 2020



Participación en el Consumo de Energía del Sector Residencial por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en porcentaje)

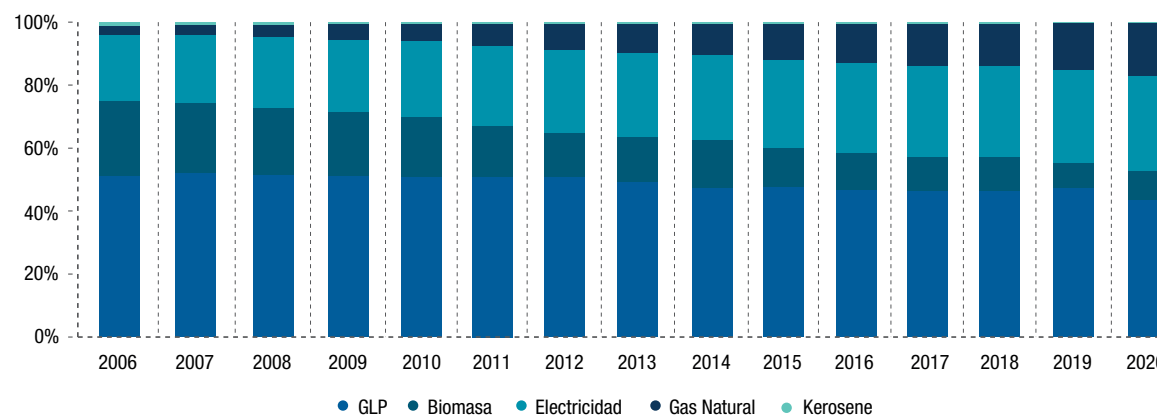


TABLA 3.4 Consumo de Energía en el Sector Comercial, Servicios y Público por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gas Natural	118,36	131,12	156,35	181,01	194,52	229,50	246,75	265,91	287,66	303,62	328,57	349,19	373,18	384,21	295,87
Electricidad	635,04	659,71	692,84	735,79	810,16	881,96	920,68	989,22	1.081,95	1.169,89	1.239,01	1.289,53	1.348,96	1.388,70	1.273,00
Diesel Oil	41,34	44,42	45,58	46,75	49,32	53,77	58,11	63,26	67,48	67,16	68,09	72,14	61,56	80,29	62,79
GLP	29,57	29,55	28,05	27,66	27,82	27,51	26,95	26,55	26,64	26,59	26,18	25,47	27,59	17,14	8,00
Total	824,31	864,80	922,82	991,21	1.081,82	1.192,76	1.252,49	1.344,94	1.463,72	1.567,27	1.661,85	1.736,33	1.811,28	1.870,33	1.639,67

Consumo de Energía en el Sector Comercial, Servicios y Público por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbp)

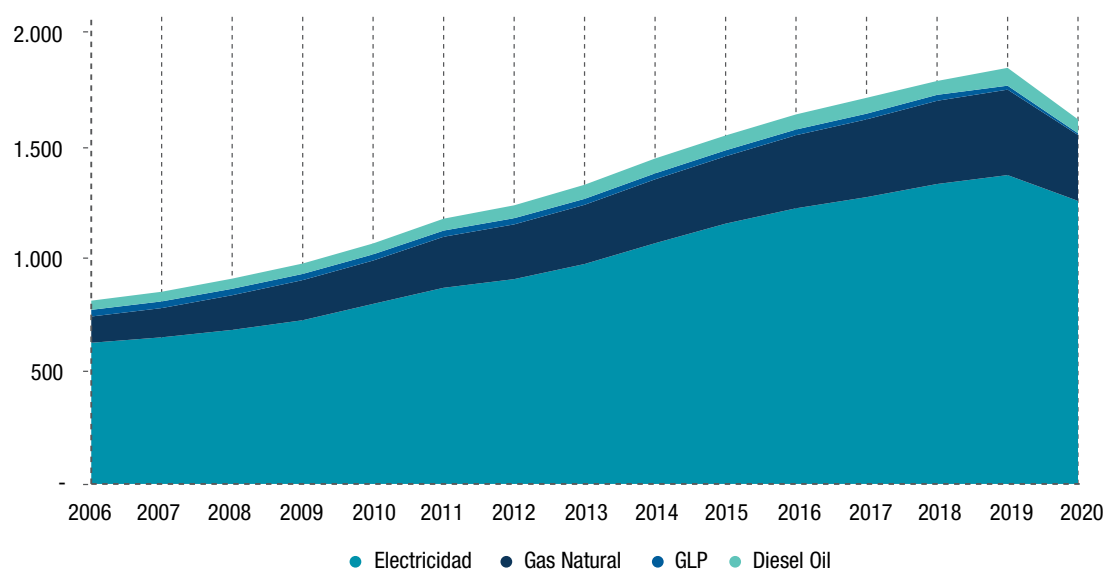
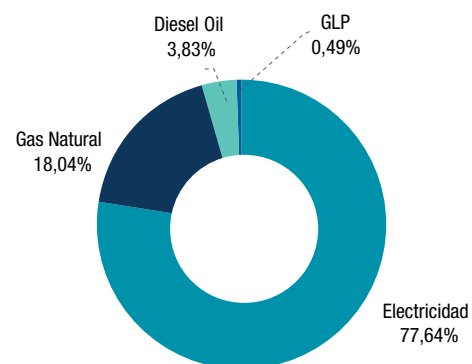


TABLA 3.4.1 Participación de Energía en el Consumo Comercial, Servicios y Público por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gas Natural	14,36%	15,16%	16,94%	18,26%	17,98%	19,24%	19,70%	19,77%	19,65%	19,37%	19,77%	20,11%	20,60%	20,54%	18,04%
Electricidad	77,04%	76,28%	75,08%	74,23%	74,89%	73,94%	73,51%	73,55%	73,92%	74,65%	74,56%	74,27%	74,48%	74,25%	77,64%
Diesel Oil	5,01%	5,14%	4,94%	4,72%	4,56%	4,51%	4,64%	4,70%	4,61%	4,29%	4,10%	4,15%	3,40%	4,29%	3,83%
GLP	3,59%	3,42%	3,04%	2,79%	2,57%	2,31%	2,15%	1,97%	1,82%	1,70%	1,58%	1,47%	1,52%	0,92%	0,49%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo del Sector Comercial, Servicios y Público por tipo de Energético, 2020



Participación en el Consumo de Energía del Sector Comercial, Servicios y Público por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en porcentaje)

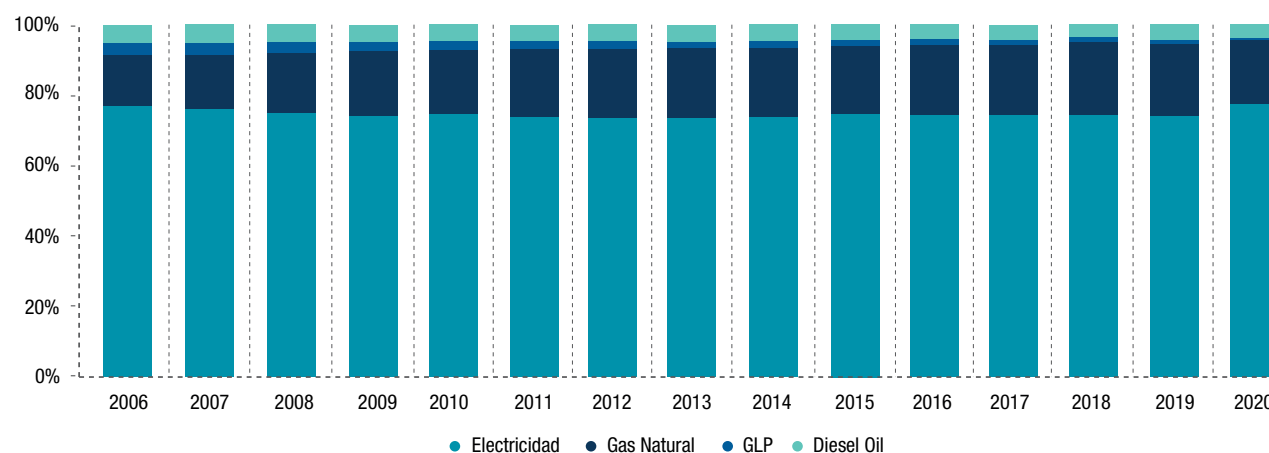


TABLA 3.5 Consumo de Energía en el Sector Agropecuario, Pesca y Minería por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricidad	193,87	280,22	391,50	400,28	463,54	398,77	390,08	399,33	397,21	424,54	432,63	430,42	404,79	387,18	334,15
Diesel Oil	1.730,13	1.710,45	1.614,57	1.523,33	1.477,92	1.481,85	1.472,37	1.473,60	1.444,94	1.321,88	1.231,49	1.199,01	1.459,91	1.631,68	1.280,89
Total	1.924,00	1.990,67	2.006,07	1.923,61	1.941,46	1.880,62	1.862,45	1.872,93	1.842,15	1.746,42	1.664,12	1.629,43	1.864,70	2.018,86	1.615,04

Consumo de Energía en el Sector Agropecuario, Pesca y Minería por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbp)

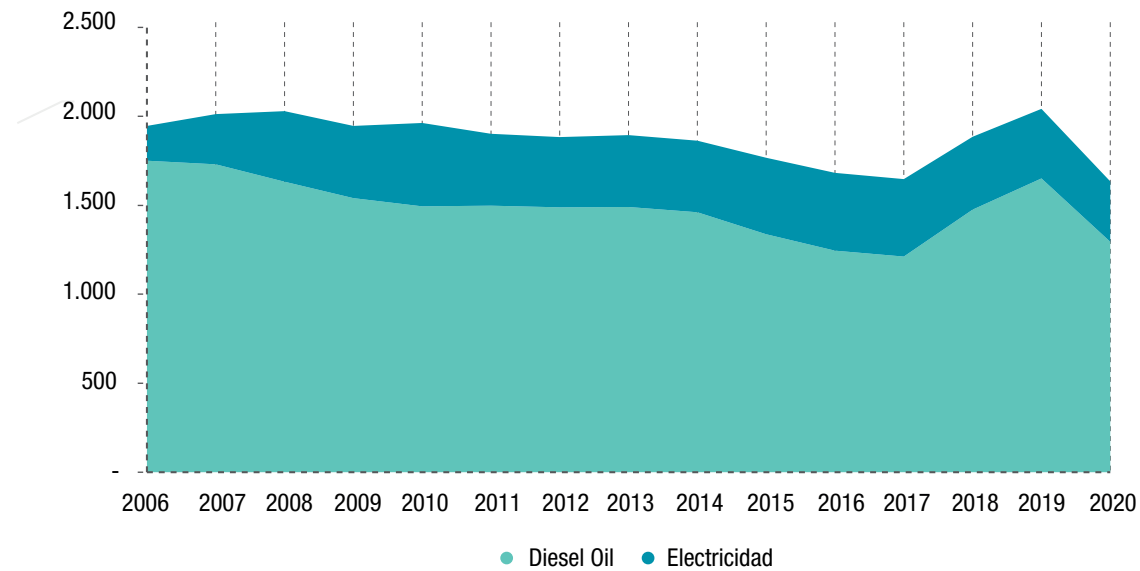
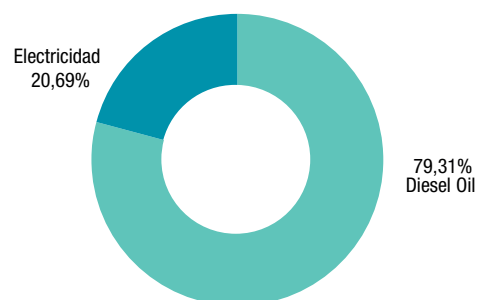


TABLA 3.5.1 Participación en el Consumo del Sector Agropecuario, Pesca y Minería por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricidad	10,08%	14,08%	19,52%	20,81%	23,88%	21,20%	20,94%	21,32%	21,56%	24,31%	26,00%	26,42%	21,71%	19,18%	20,69%
Diesel Oil	89,92%	85,92%	80,48%	79,19%	76,12%	78,80%	79,06%	78,68%	78,44%	75,69%	74,00%	73,58%	78,29%	80,82%	79,31%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo del Sector Agropecuario, Pesca y Minería por tipo de Energético, 2020



Participación en el Consumo del Sector Agropecuario, Pesca y Minería por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en porcentaje)

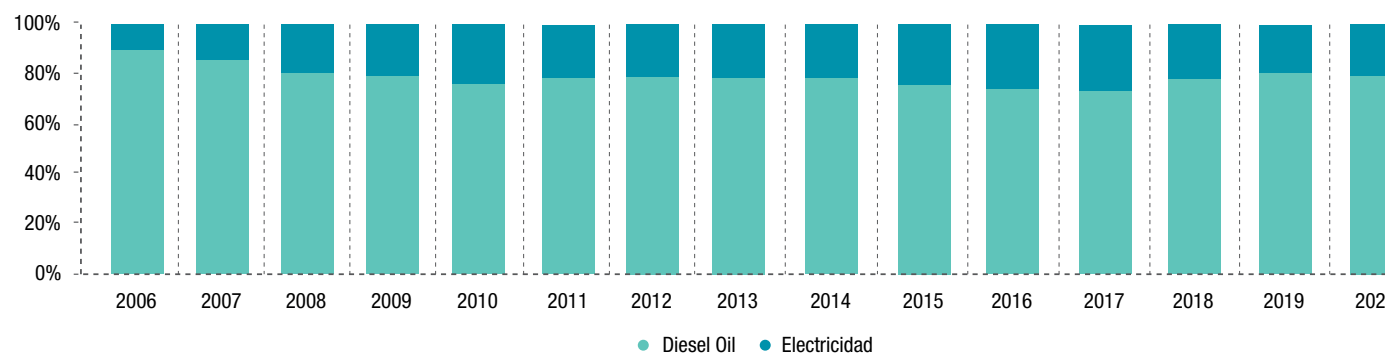


TABLA 3.6 Consumo de Energía en el Sector Construcción y Otros por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbep)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricidad	83,31	94,27	101,74	102,13	117,17	126,12	161,60	147,20	112,02	118,44	126,21	128,54	128,20	140,87	157,09
Diesel Oil	659,92	738,59	773,37	794,97	826,34	873,20	898,93	914,97	893,03	792,10	691,31	600,56	547,70	551,54	220,61
Total	743,23	832,86	875,11	897,10	943,51	999,32	1.060,54	1.062,17	1.005,05	910,54	817,52	729,10	675,91	692,41	377,70

Consumo de Energía en el Sector Construcción y Otros por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbep)

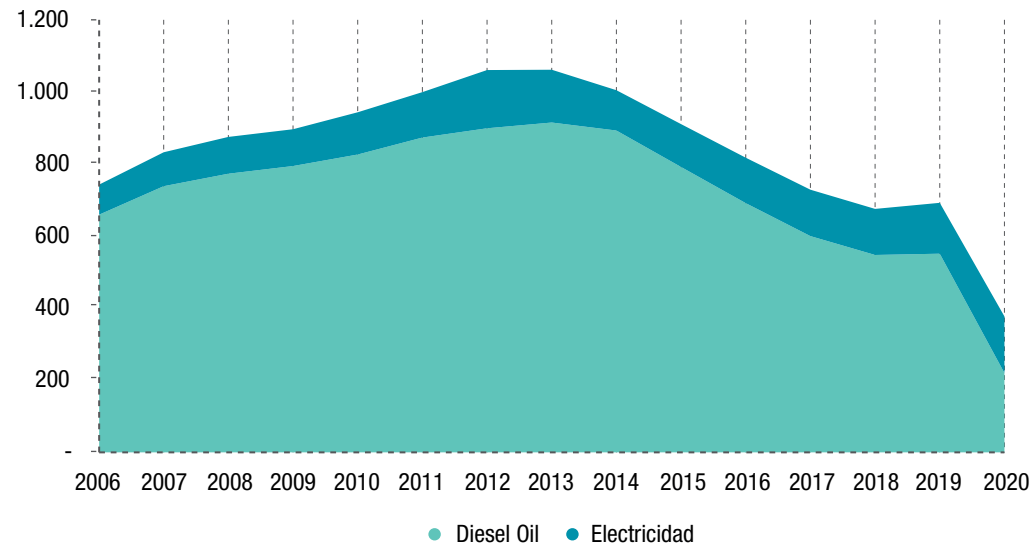
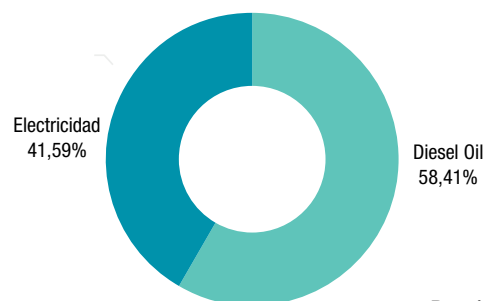


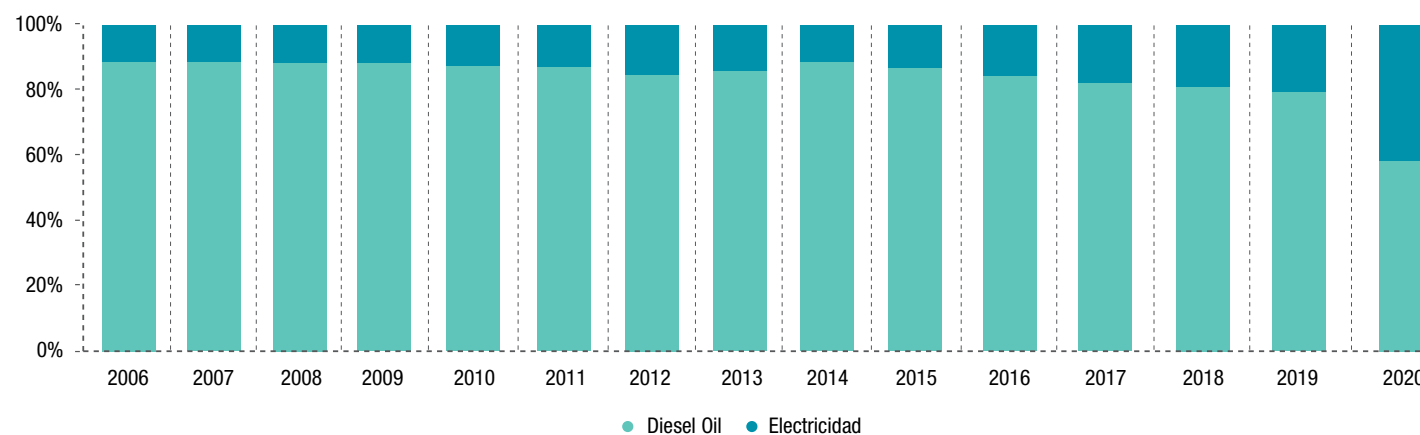
TABLA 3.6.1 Participación en el Consumo del Sector Construcción y Otros por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricidad	11,21%	11,32%	11,63%	11,38%	12,42%	12,62%	15,24%	13,86%	11,15%	13,01%	15,44%	17,63%	18,97%	20,34%	41,59%
Diesel Oil	88,79%	88,68%	88,37%	88,62%	87,58%	87,38%	84,76%	86,14%	88,85%	86,99%	84,56%	82,37%	81,03%	79,66%	58,41%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo del Sector Construcción y Otros por tipo de Energético, 2020



Participación en el Consumo del Sector Construcción y Otros por tipo de Energético, 2006 -2020
(expresado en porcentaje)





Atardecer en Subestación Cumbre, La Paz
Foto: Edy Cuiza (ENDE TRANSMISIÓN)

Sección 4

COMERCIO EXTERIOR

Importación de Energía por Energético
Exportación de Energía por Energético

98
100

TABLA 4.1 Importación de Energía por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gasolina Especial	-	-	-	288,25	624,77	1.081,81	1.169,40	288,25	1.632,83	2.064,21	1.122,17	1.813,55	2.409,88	3.645,45	977,55
Diesel Oil	2.761,10	3.218,84	2.953,91	3.957,53	4.256,01	4.906,61	4.917,98	5.582,67	5.900,85	5.097,00	5.754,11	6.751,94	7.583,36	9.026,87	6.282,08
Aceites	89,09	52,64	-	-	-	-	-	15,77	11,35	8,26	7,32	3,46	4,04	6,04	-
Grasas	1,09	2,16	0,11	-	-	-	0,23	-	-	-	0,02	-	-	-	-
GLP	-	-	-	23,23	158,75	258,97	300,75	39,97	-	-	-	-	-	-	-
Gasolina de Aviación	-	-	-	15,10	28,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	2.851,28	3.273,64	2.954,02	4.284,12	5.068,04	6.247,39	6.388,36	5.926,67	7.545,02	7.169,47	6.883,63	8.568,96	9.997,29	12.678,36	7.259,63

Importación de Energía por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en kbp)

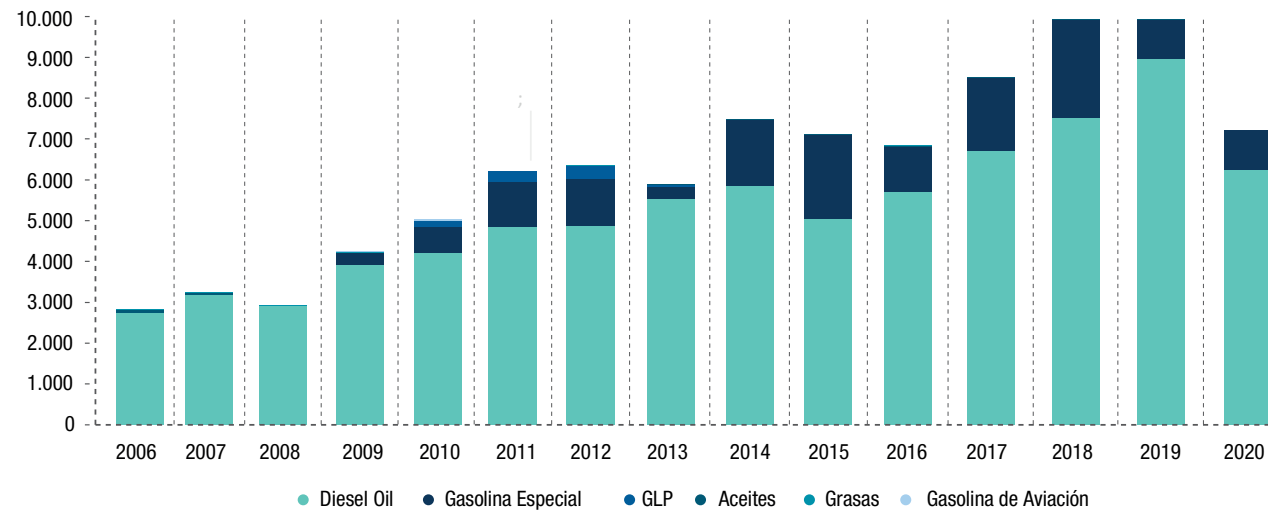


TABLA 4.1.1 Participación en la Importación de Energía por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gasolina Especial	0,00%	0,00%	0,00%	6,73%	12,33%	17,32%	18,31%	4,86%	21,64%	28,79%	16,30%	21,16%	24,11%	28,75%	13,47%
Diesel Oil	96,84%	98,33%	100,00%	92,38%	83,98%	78,54%	76,98%	94,20%	78,21%	71,09%	83,59%	78,80%	75,85%	71,20%	86,53%
Aceites	3,12%	1,61%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,27%	0,15%	0,12%	0,11%	0,04%	0,04%	0,05%	0,00%
Grasas	0,04%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
GLP	0,00%	0,00%	0,00%	0,54%	3,13%	4,15%	4,71%	0,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Gasolina de Aviación	0,00%	0,00%	0,00%	0,35%	0,56%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

**Porcentaje de participación en la importación
por tipo de energético, 2020**

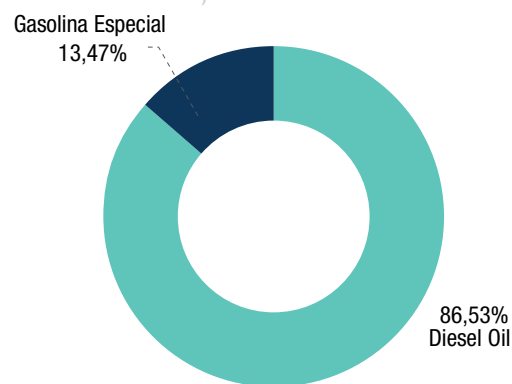


TABLA 4.2 Exportación de Energía por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Petróleo/Condensado y Gasolina Natural	1.525,55	1.038,38	-	-	-	-	300,71	3.122,44	2.867,29	443,70	-	-	-	-	-
Gas Natural	64.009,14	70.708,45	73.388,32	59.179,93	70.107,11	75.760,49	88.692,33	102.869,63	106.995,86	105.286,25	96.668,61	92.628,03	84.066,54	71.649,66	72.869,97
GLP	-	-	-	-	-	-	-	48,49	286,65	357,95	939,01	850,06	785,69	967,71	778,50
Gasolina Blanca Estabilizada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,74	35,59	11,10	-	17,07
Gasolina Rica en Isopentanos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,77	65,60	87,04	107,04	78,82
Parafinas	-	-	7,63	26,91	16,05	15,03	4,82	6,65	4,80	3,32	3,67	5,08	2,45	1,15	3,59
Crudo Reconstituido	3.617,90	3.000,89	3.550,16	2.479,40	2.561,07	3.053,49	2.454,98	2.518,13	2.821,88	4.117,87	2.466,26	1.252,09	1.208,52	483,48	242,37
Total	69.152,59	74.747,72	76.946,10	61.686,23	72.684,24	78.829,01	91.452,83	108.565,34	112.976,49	110.209,10	100.109,05	94.836,45	86.161,33	73.209,03	73.990,32

Exportación de Energía por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en kbp)

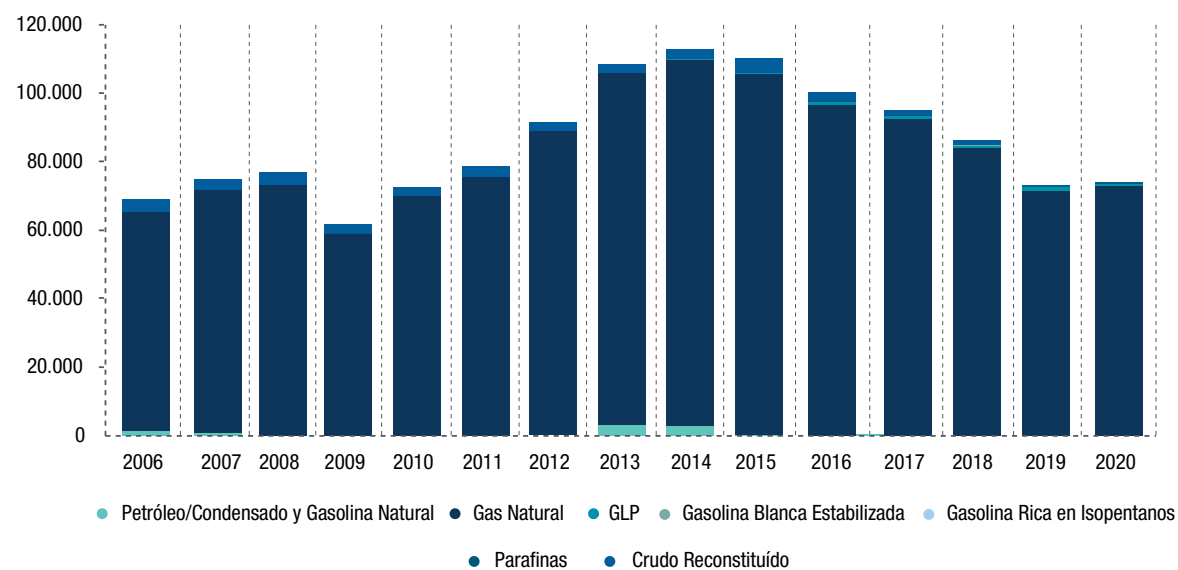
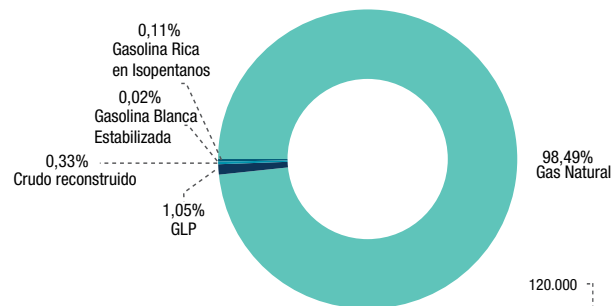


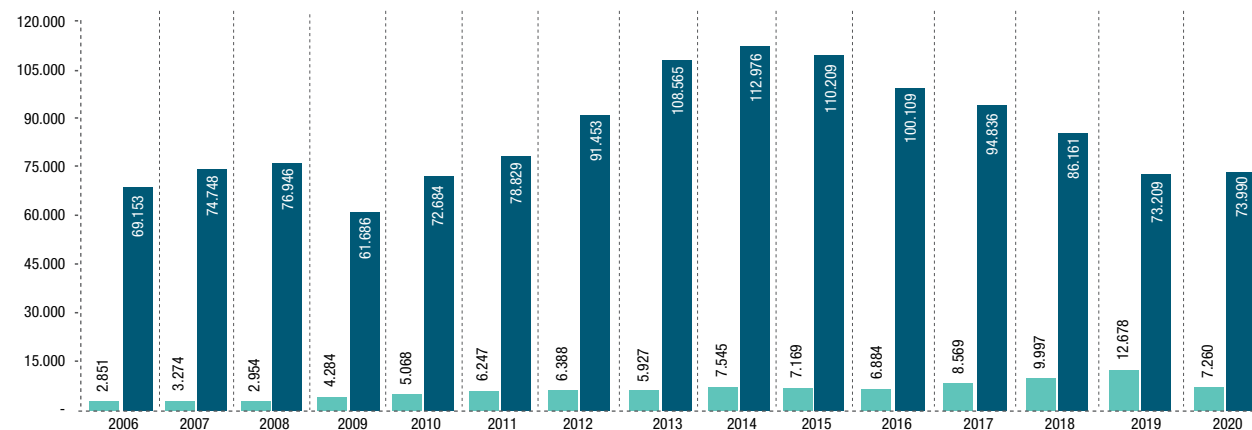
TABLA 4.2.1 Participación en la Exportación de Energía por tipo de Energético, 2006-2020
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Petróleo/Condensado y Gasolina Natural	2,21%	1,39%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,33%	2,88%	2,54%	0,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Gas Natural	92,56%	94,60%	95,38%	95,94%	96,45%	96,11%	96,98%	94,75%	94,71%	95,53%	96,56%	97,67%	97,57%	97,87%	98,49%
GLP	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%	0,25%	0,32%	0,94%	0,90%	0,91%	1,32%	1,05%
Gasolina Blanca Estabilizada	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	0,04%	0,01%	0,00%	0,02%
Gasolina Rica en Isopentanos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,10%	0,15%	0,11%
Parafinas	0,00%	0,00%	0,01%	0,04%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%
Crudo Reconstituido	5,23%	4,01%	4,61%	4,02%	3,52%	3,87%	2,68%	2,32%	2,50%	3,74%	2,46%	1,32%	1,40%	0,66%	0,33%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Porcentaje de participación en la exportación por tipo de energético, 2020



Importación y Exportación de Energía Total, 2006-2020
(expresado en kbp)



Sección 5

RESERVAS

Reservas de Petróleo

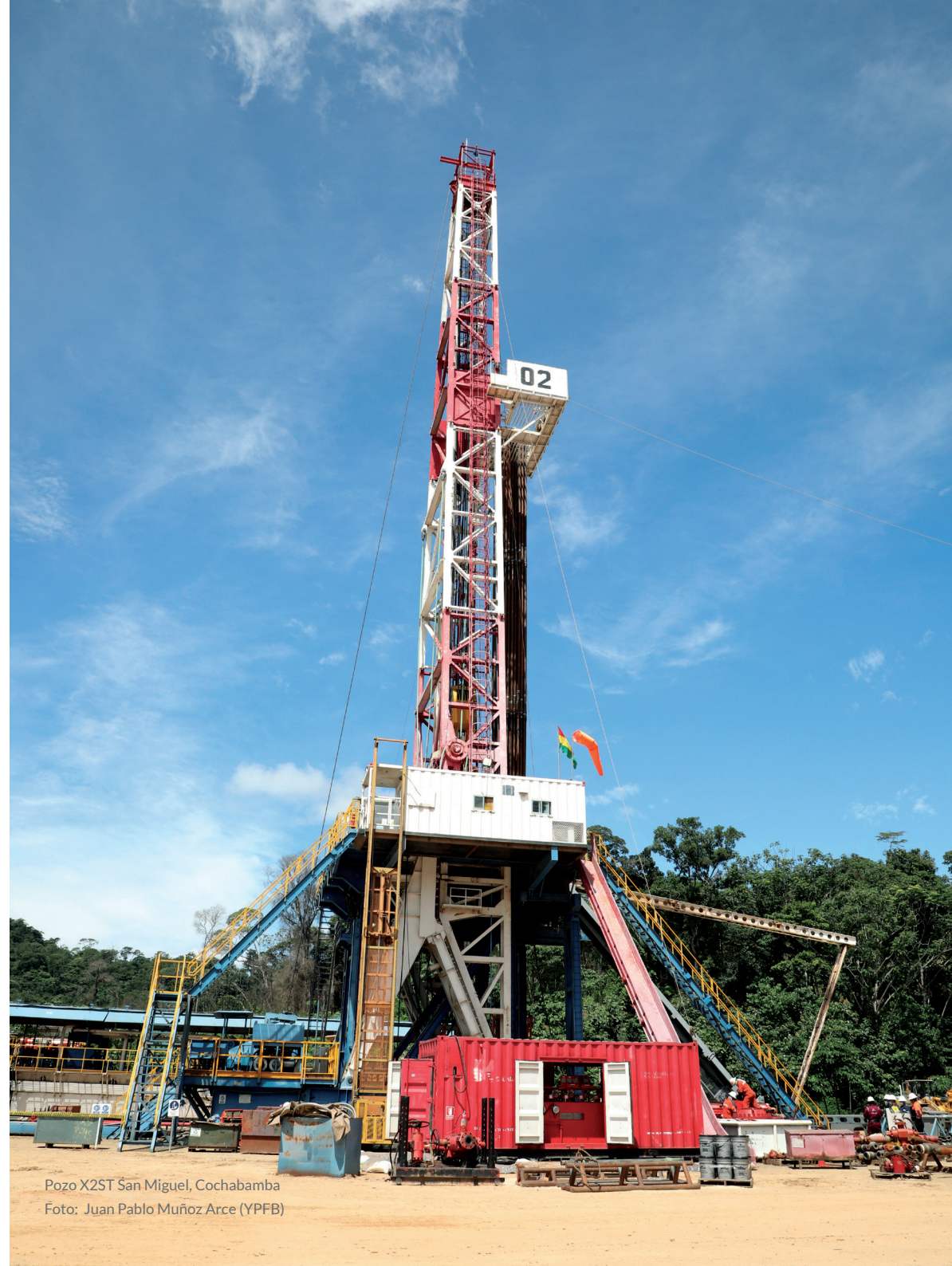
103

Reservas de Condensando

103

Reservas de Gas Natural

104



Pozo X2ST San Miguel, Cochabamba

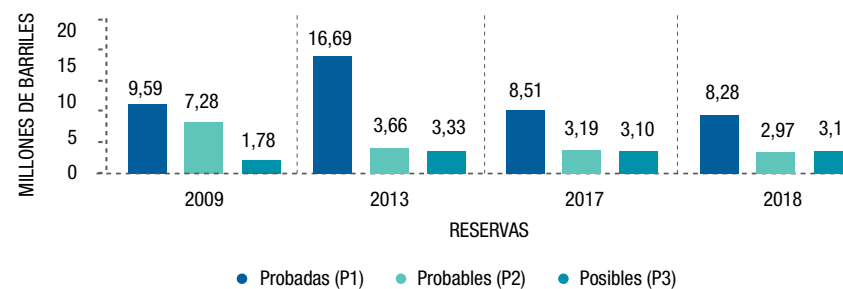
Foto: Juan Pablo Muñoz Arce (YPFB)

**TABLA 5.1 Reservas de Petróleo Certificadas
(expresado en MMBbIs)**

DETALLE	2009	2013	2017	2018
Probadas (P1)	9,59	16,69	8,51	8,28
Probables (P2)	7,28	3,66	3,19	2,97
Posibles (P3)	1,78	3,33	3,10	3,14

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.

**Reservas de Petróleo
(expresado en MMBbIs)**

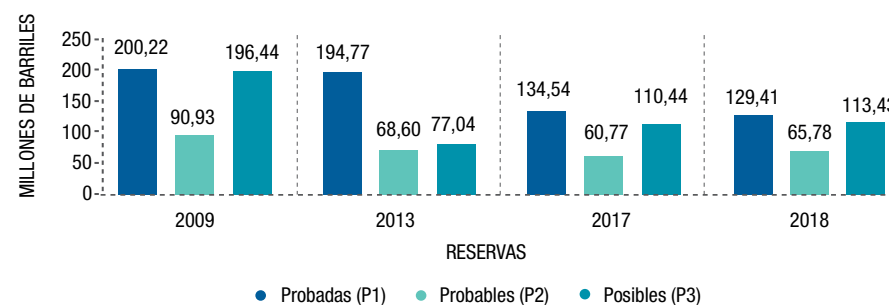


**TABLA 5.2 Reservas de Condensado Certificadas
(expresado en MMBbIs)**

DETALLE	2009	2013	2017	2018
Probadas (P1)	200,22	194,77	134,54	129,41
Probables (P2)	90,93	68,60	60,77	65,78
Posibles (P3)	196,44	77,04	110,44	113,43

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.

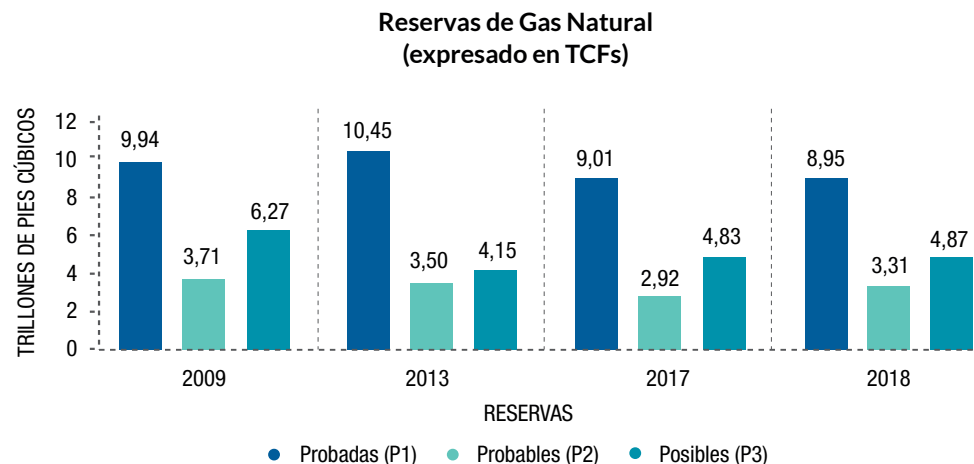
**Reservas de Condensado
(expresado en MMBbIs)**



**TABLA 5.3 Reservas de Gas Natural Certificadas
(expresado en TCF)**

DETALLE	2009	2013	2017	2018
Probadas (P1)	9,94	10,45	9,01	8,95
Probables (P2)	3,71	3,50	2,92	3,31
Posibles (P3)	6,27	4,15	4,83	4,87

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.



Notas:

Nota 1. Se considera información de las Memorias Anuales, Revista Técnica VPACF "Informe enero a diciembre 2014", Reservas de Gas Natural, Informes de Certificación de Reservas de Hidrocarburos al 31 de diciembre 2009, 2013, 2017 y 2018.

Nota 2. Las reservas de hidrocarburos son valores dinámicos sujetos a cambios en el tiempo de acuerdo a varios factores, entre los más influyentes están: comportamiento del reservorio, condiciones de operación, migración de reservas, actividades, inversiones y nuevos descubrimientos.

Nota 3. Las reservas de gas natural reportadas para las gestiones 2009 y 2013 corresponden a gas de separador.

Nota 4. Las reservas de gas natural de las gestiones 2017 y 2018 corresponden a gas de venta y son resultado de la agregación aritmética.

Nota 5. 1 m³ = 35,31467 pies cúbicos.



Aerogeneradores montados en el Parque Eólico San Julián, Santa Cruz de la Sierra
Foto: Milton Alcoveza (ENDE CORANI)

Sección 6

DATOS SOCIOECONÓMICOS

Población

106

Producto Interno Bruto por Actividad Económica

107

TABLA 6.1 Población, 2006-2020
(expresado en miles de habitantes)

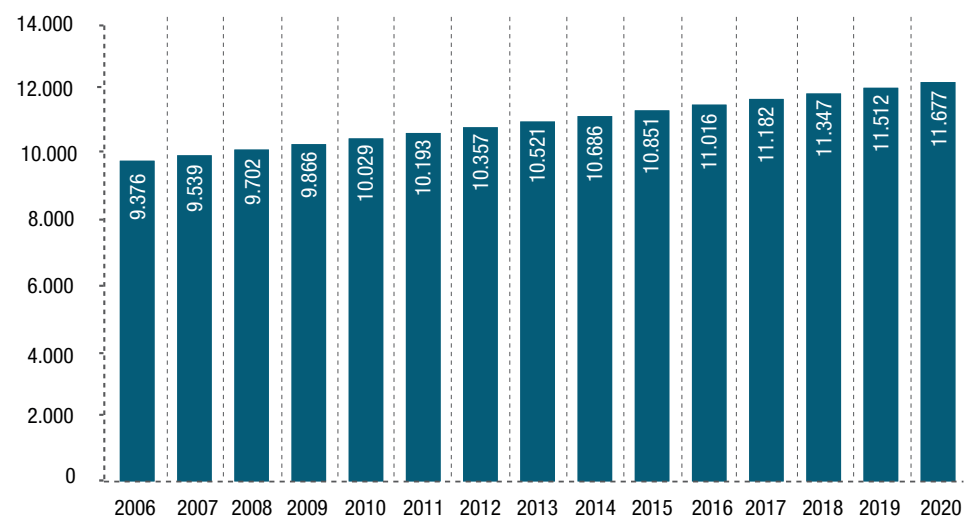
DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bolivia	9.376	9.539	9.702	9.866	10.029	10.193	10.357	10.521	10.686	10.851	11.016	11.182	11.347	11.512	11.677
Chuquisaca	573	577	581	585	589	593	597	602	608	614	621	627	634	640	647
La Paz	2.587	2.617	2.647	2.677	2.707	2.737	2.768	2.796	2.825	2.853	2.882	2.910	2.939	2.967	2.995
Cochabamba	1.643	1.671	1.698	1.726	1.753	1.781	1.816	1.846	1.876	1.906	1.936	1.966	1.996	2.026	2.057
Oruro	457	464	472	479	487	495	502	508	513	518	524	529	534	539	544
Potosí	794	803	812	821	830	839	846	851	857	864	870	877	884	892	899
Tarija	450	459	468	477	486	495	504	514	524	534	544	553	563	573	582
Santa Cruz	2.391	2.456	2.522	2.588	2.653	2.719	2.779	2.846	2.912	2.978	3.043	3.109	3.173	3.237	3.301
Beni	398	404	409	414	420	425	431	439	447	455	463	472	480	489	498
Pando	83	88	93	99	104	109	114	119	124	129	133	139	144	149	154

Fuente: Ministerio de Educación, Ministerio de Salud y Deportes, Instituto Nacional de Estadística (INE). Estimaciones y proyecciones de población, Revisión 2020.

* Los datos departamentales del periodo 2006-2011, se determinaron considerando la participación porcentual de cada departamento según las proyecciones de población, Revisión 2014, aplicada a la proyección total de población indicada en las estimaciones y proyecciones de población, Revisión 2020. Los datos departamentales del periodo 2012-2020 provienen directamente de las estimaciones y proyecciones de población, Revisión 2020.

Recomendación: Las proyecciones de población son elaboradas con base a información sobre los componentes demográficos (fecundidad, mortalidad y migración) investigadas en los censos y encuestas de demografía y salud. Cada Revisión de Proyección incorpora en el momento de su realización información más reciente sobre los componentes demográficos y/o cambios metodológicos de cálculo de proyecciones, debidamente explicitados en respectivas Metodologías. De esta manera se recomienda el uso de la revisión de proyección de población más reciente.

Población de Bolivia, 2006 - 2020
(expresado en miles de habitantes)



**TABLA 6.2 Producto Interno Bruto por Actividad Económica, 2006-2020p (A precios constantes)
(expresado en miles de bolivianos de 1990)**

ACTIVIDAD ECONÓMICA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017(p)	2018(p)	2019(p)	2020(p)
PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios de mercado)	27.278.913	28.524.027	30.277.826	31.294.253	32.585.680	34.281.469	36.037.460	38.486.570	40.588.156	42.559.599	44.374.306	46.235.900	48.188.730	49.256.933	44.907.795
Derechos s/Importaciones, IVAnd, IT y otros Imp. Indirectos	2.644.781	2.810.137	3.004.101	2.945.504	3.200.263	3.600.023	4.009.019	4.436.533	4.837.661	5.215.140	5.433.105	5.669.231	5.868.774	5.907.235	5.255.316
PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios básicos)	24.634.132	25.713.890	27.273.725	28.348.748	29.385.416	30.681.446	32.028.441	34.050.036	35.750.495	37.344.459	38.941.201	40.566.669	42.319.956	43.349.697	39.652.479
1. AGRICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	3.939.811	3.919.884	4.022.389	4.170.490	4.121.359	4.247.302	4.423.541	4.630.790	4.807.689	5.053.655	5.212.009	5.608.048	5.995.646	6.313.394	6.510.914
- Productos Agrícolas no Industriales	1.762.666	1.709.962	1.794.909	1.809.361	1.839.176	1.876.392	1.917.792	1.972.558	2.033.678	2.111.845	2.071.731	2.251.086	2.402.143	2.506.404	2.556.188
- Productos Agrícolas Industriales	784.131	762.812	726.136	795.308	651.985	698.076	767.562	850.795	896.136	999.259	1.106.623	1.215.920	1.319.965	1.391.244	1.421.769
- Coca	39.313	40.296	41.361	42.985	45.007	46.408	47.732	48.134	48.175	48.692	49.074	49.248	49.711	48.446	49.299
- Productos Pecuarios	1.109.996	1.149.164	1.188.590	1.235.434	1.278.535	1.315.319	1.369.730	1.428.442	1.493.001	1.549.573	1.628.590	1.724.294	1.848.931	1.985.702	2.095.396
- Silvicultura, Caza y Pesca	243.706	257.650	271.393	287.402	306.656	311.107	320.725	330.861	336.699	344.286	355.990	367.501	374.895	381.597	388.261
2. EXTRACCIÓN DE MINAS Y CANTERAS	2.963.297	3.171.260	3.899.056	3.820.195	3.974.572	4.182.006	4.386.908	4.780.411	5.060.137	4.990.122	4.965.421	4.935.360	4.768.653	4.467.666	3.678.571
- Petróleo Crudo y Gas Natural	1.851.254	1.948.276	1.988.035	1.720.034	1.959.957	2.099.638	2.408.062	2.744.445	2.901.823	2.862.080	2.736.991	2.671.612	2.462.609	2.208.619	2.064.013
- Minerales Metálicos y no Metálicos	1.112.043	1.222.984	1.911.021	2.100.161	2.014.615	2.082.368	1.978.845	2.035.965	2.158.315	2.128.042	2.228.429	2.263.748	2.306.044	2.259.047	1.614.558
3. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	4.646.134	4.929.111	5.109.524	5.355.324	5.493.991	5.695.896	5.966.185	6.329.243	6.584.447	6.885.791	7.311.665	7.551.997	7.968.579	8.223.078	7.536.387
- Alimentos	1.703.536	1.792.060	1.805.432	1.911.895	1.940.212	2.015.519	2.136.884	2.222.695	2.266.605	2.385.715	2.546.768	2.719.301	2.820.908	2.955.161	3.054.767
- Bebidas y Tabaco	711.303	765.709	832.516	900.103	944.451	980.581	1.036.518	1.078.842	1.118.470	1.171.468	1.235.238	1.279.166	1.333.291	1.370.778	1.124.291
- Textiles, Prendas de Vestir y Productos del Cuero	441.309	453.748	459.453	455.389	473.286	483.777	490.503	500.072	513.566	522.636	528.522	540.330	551.144	557.563	488.954
- Madera y Productos de Madera	288.874	309.312	321.187	337.351	357.503	361.906	368.689	380.230	384.434	395.718	408.519	421.216	428.340	434.295	399.619
- Productos de Refinación del Petróleo	525.349	574.342	615.439	580.733	594.909	609.688	646.705	745.648	806.193	851.026	942.100	915.098	937.568	924.520	901.250
- Productos de Minerales no Metálicos	392.038	440.012	505.815	566.999	594.421	659.910	677.416	756.156	827.847	861.500	917.284	929.694	975.694	999.380	747.511
- Otras Industrias Manufactureras	583.726	593.928	569.681	602.854	589.208	584.515	609.470	645.600	667.333	697.728	733.234	747.192	921.636	981.381	819.996
4. ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	536.455	559.588	579.601	615.008	660.131	708.474	749.723	788.087	838.583	891.237	938.274	976.214	1.009.196	1.037.757	1.001.136
5. CONSTRUCCIÓN	761.536	870.798	950.916	1.053.809	1.132.402	1.222.726	1.320.822	1.461.405	1.575.520	1.660.041	1.790.125	1.879.426	1.945.911	1.983.155	1.605.674
6. COMERCIO	2.214.679	2.338.432	2.449.894	2.570.026	2.671.878	2.767.963	2.872.482	2.985.273	3.100.796	3.235.823	3.379.166	3.551.171	3.734.215	3.866.097	3.623.943
7. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	2.962.604	3.066.342	3.189.552	3.367.539	3.636.570	3.857.962	3.962.361	4.227.309	4.439.431	4.673.504	4.938.463	5.195.742	5.423.980	5.512.248	4.440.675
- Transporte y Almacenamiento	2.266.269	2.342.532	2.446.255	2.599.281	2.842.141	3.045.336	3.124.531	3.364.073	3.546.086	3.746.745	3.971.586	4.184.907	4.368.335	4.411.531	3.286.903
- Comunicaciones	696.335	723.809	743.296	768.259	794.429	812.626	837.830	863.236	893.345	926.759	966.877	1.010.835	1.055.645	1.100.717	1.153.772
8. ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES INMUEBLES Y SERVICION PRESTADOS A LAS EMPRESAS	3.070.484	3.262.852	3.415.381	3.556.984	3.756.976	3.889.511	4.276.055	4.567.921	4.840.657	5.134.039	5.537.153	5.803.494	6.110.883	6.380.099	6.076.081
- Servicios Financieros	847.011	975.680	1.066.510	1.138.016	1.260.259	1.333.718	1.641.246	1.843.126	2.012.584	2.198.825	2.469.699	2.607.039	2.762.791	2.896.038	2.833.066
- Servicios a las Empresas	972.974	1.007.883	1.041.314	1.077.397	1.118.884	1.152.399	1.190.367	1.236.068	1.284.299	1.334.098	1.390.104	1.451.207	1.521.051	1.576.331	1.393.635
- Propiedad de Vivienda	1.250.499	1.279.289	1.307.557	1.341.571	1.377.834	1.403.394	1.444.442	1.488.727	1.543.774	1.601.116	1.677.349	1.745.249	1.827.040	1.907.730	1.849.380
9. SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES, PERSONALES Y DOMÉSTICO	1.169.835	1.205.797	1.238.088	1.282.508	1.327.245	1.362.382	1.409.995	1.454.648	1.513.619	1.571.803	1.640.052	1.706.618	1.782.276	1.849.824	1.531.123
10. RESTAURANTES Y HOTELES	773.840	792.089	806.369	824.964	851.102	876.528	905.982	935.971	972.865	1.013.519	1.056.674	1.110.374	1.160.229	1.212.727	977.144
11. SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	2.459.400	2.559.289	2.657.190	2.829.467	2.932.473	3.112.479	3.294.816	3.609.057	3.858.563	4.220.169	4.402.795	4.612.669	4.925.583	5.128.989	5.249.479
SERVICIOS BANCARIOS IMPUTADOS	-863.945	-961.553	-1.044.235	-1.097.567	-1.173.282	-1.241.785	-1.540.430	-1.720.078	-1.841.812	-1.985.243	-2.230.595	-2.364.444	-2.505.194	-2.625.336	-2.578.649

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Dirección de Cuentas Nacionales

(p): Preliminar

Sección 7

INDICADORES *ECONÓMICOS Y ENERGÉTICOS*

Principales Indicadores Económicos y
Energéticos de Bolivia

109

Otros Indicadores de Bolivia

113

Principales Indicadores Económicos y
Energéticos de la Región

116

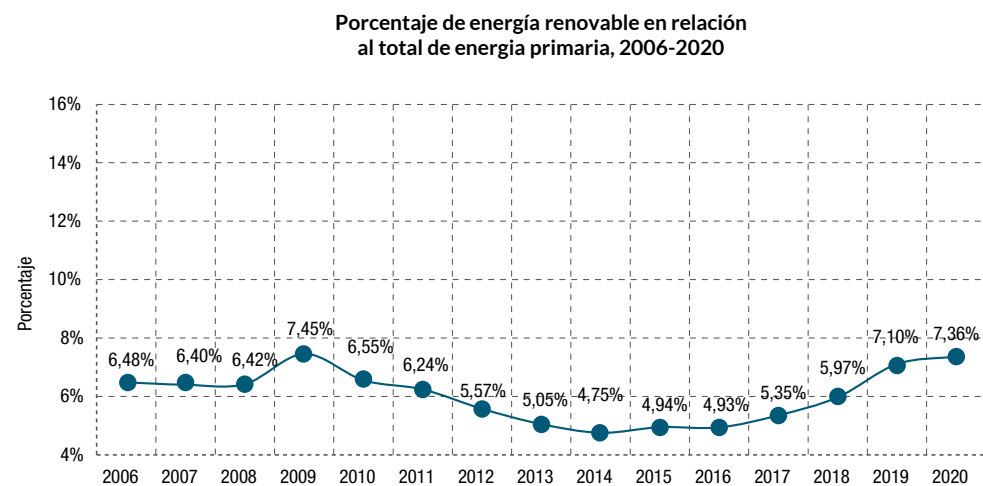
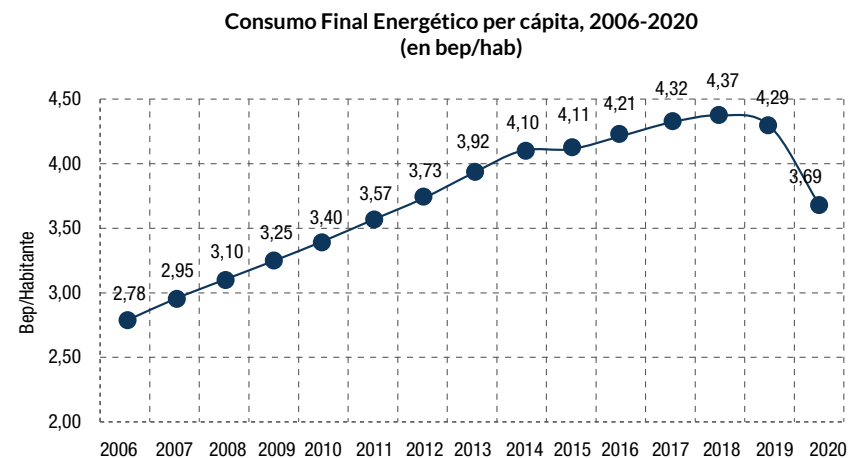
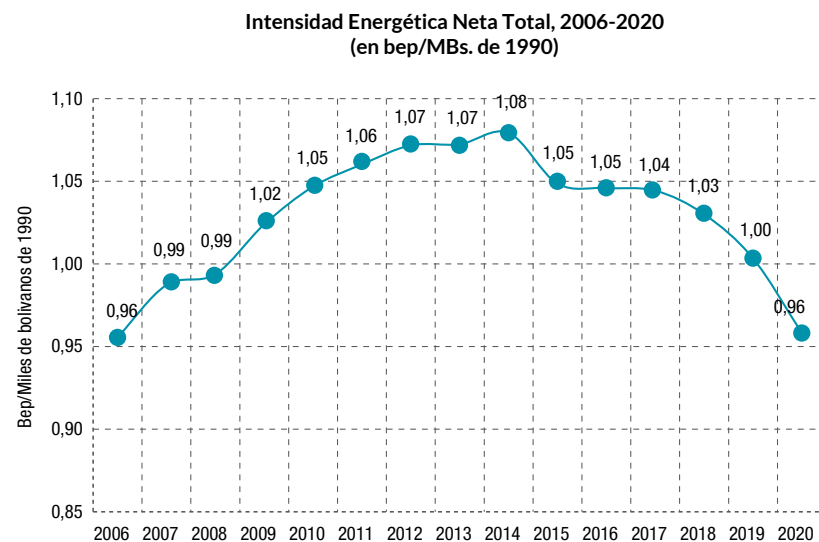


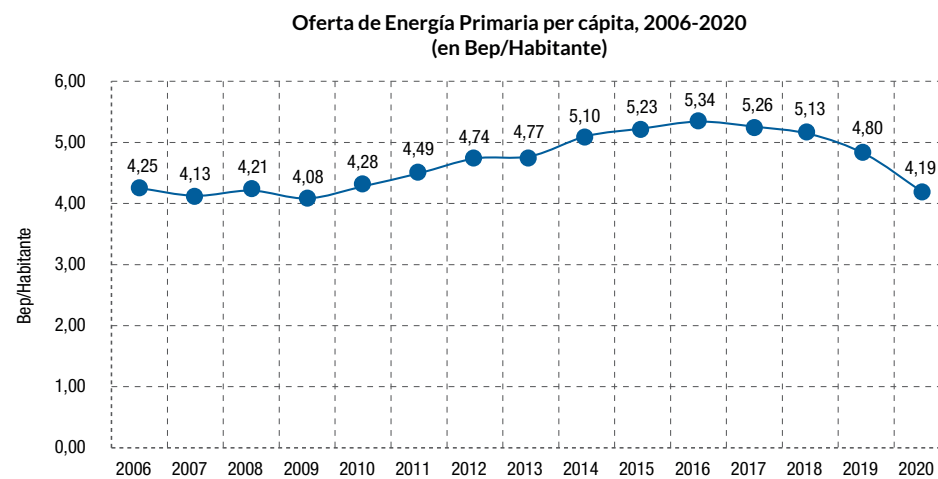
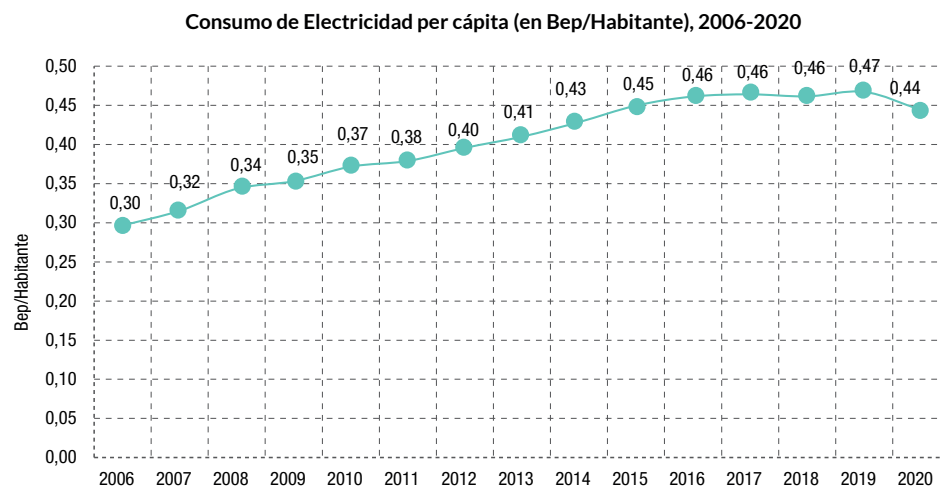
Gasoducto Villamontes-Tarija (GVT), Tarija
Foto: José Luis Quintana (YPFB)

TABLA 7.1 Principales Indicadores Económicos y Energéticos de Bolivia, 2006-2020

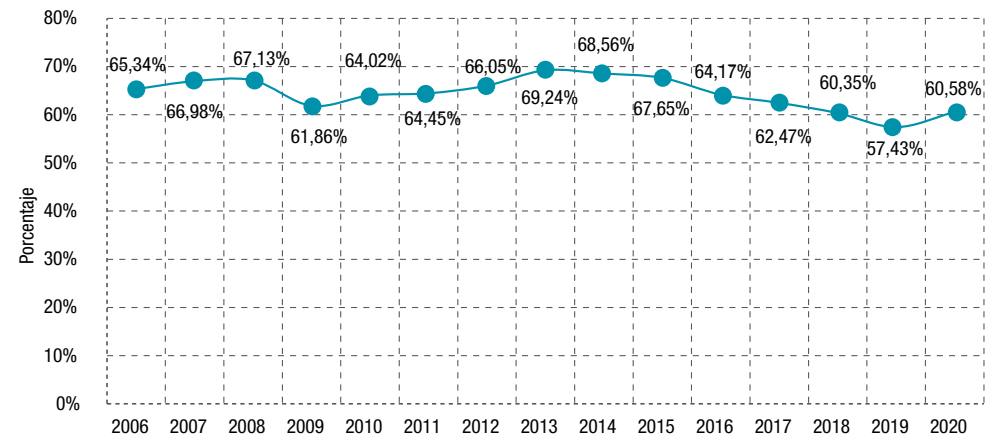
Principales Indicadores	Unidades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Población ¹	Miles de Habitantes	9.376	9.539	9.702	9.866	10.029	10.193	10.357	10.521	10.686	10.851	11.016	11.182	11.347	11.512	11.677
PIB a precios de Mercado ¹ (precios constantes)	Miles de Bs de 1990	27.278.913	28.524.027	30.277.826	31.294.253	32.585.680	34.281.469	36.037.460	38.486.570	40.588.156	42.559.599	44.374.306	46.235.900	48.188.730	49.256.933	44.907.795
PIB a precios de Mercado ¹ (precios corrientes)	Miles de Bs	91.747.795	103.009.182	120.693.764	121.726.745	137.875.568	166.231.563	187.153.878	211.856.032	228.003.659	228.031.370	234.533.182	259.184.717	278.387.647	282.586.681	252.717.805
PIB per Cápita ¹ (convertido con PIB a precios corrientes)	\$us./hab	1.229	1.386	1.730	1.770	1.974	2.368	2.634	2.935	3.110	3.063	3.103	3.379	3.576	3.578	3.155
Producción de Energía Primaria	Kbep	105.833	111.595	114.615	99.723	113.540	122.306	138.467	156.791	164.780	162.910	156.008	151.810	142.780	127.482	122.144
Exportación de Energía	Kbep	69.153	74.748	76.946	61.686	72.684	78.829	91.453	108.565	112.976	110.209	100.109	94.836	86.161	73.209	73.990
Importación de Energía	Kbep	2.851	3.274	2.954	4.284	5.068	6.247	6.388	5.927	7.545	7.169	6.884	8.569	9.997	12.678	7.260
Exportación Neta de Energía	Kbep	66.301	71.474	73.992	57.402	67.616	72.582	85.064	102.639	105.431	103.040	93.225	86.267	76.164	60.531	66.731
Oferta Total de Energía Primaria	Kbep	39.867	39.351	40.850	40.272	42.926	45.799	49.056	50.234	54.527	56.729	58.837	58.790	58.267	55.257	48.930
Oferta Total de Energía Renovable	Kbep	6.856	7.139	7.359	7.431	7.438	7.628	7.716	7.915	7.831	8.055	7.699	8.124	8.524	9.058	8.995
Consumo Final Energético	Kbep	26.068	28.162	30.089	32.045	34.113	36.349	38.627	41.278	43.810	44.631	46.417	48.289	49.641	49.426	43.032
Consumo Total de Electricidad	Kbep	2.781	3.009	3.333	3.484	3.728	3.862	4.098	4.314	4.580	4.879	5.081	5.189	5.236	5.378	5.183
OTEP per cápita	bep/hab	4,25	4,13	4,21	4,08	4,28	4,49	4,74	4,77	5,10	5,23	5,34	5,26	5,13	4,80	4,19
Intensidad Energética Neta Total	bep/MBs. de 1990	0,96	0,99	0,99	1,02	1,05	1,06	1,07	1,07	1,08	1,05	1,05	1,04	1,03	1,00	0,96
Consumo de Electricidad per cápita	bep/hab	0,30	0,32	0,34	0,35	0,37	0,38	0,40	0,41	0,43	0,45	0,46	0,46	0,46	0,47	0,44
Consumo Final Energético per cápita	bep/hab	2,78	2,95	3,10	3,25	3,40	3,57	3,73	3,92	4,10	4,11	4,21	4,32	4,37	4,29	3,69
Porcentaje de energía renovable en el total de energía primaria	%	6,48%	6,40%	6,42%	7,45%	6,55%	6,24%	5,57%	5,05%	4,75%	4,94%	4,93%	5,35%	5,97%	7,10%	7,36%
Porcentaje de importación sobre el consumo final energético	%	10,94%	11,62%	9,82%	13,37%	14,86%	17,19%	16,54%	14,36%	17,22%	16,06%	14,83%	17,75%	20,14%	25,65%	16,87%
Porcentaje de la exportación / producción de energía primaria	%	65,34%	66,98%	67,13%	61,86%	64,02%	64,45%	66,05%	69,24%	68,56%	67,65%	64,17%	62,47%	60,35%	57,43%	60,58%

¹ Los valores de proyección de Población 2006-2020 y los valores del PIB 2006-2020 provienen del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).





Relación de Exportaciones de Energía Primaria respecto a la Producción de Energía Primaria, 2006-2020



Índice de Suficiencia Energética, 2006-2020

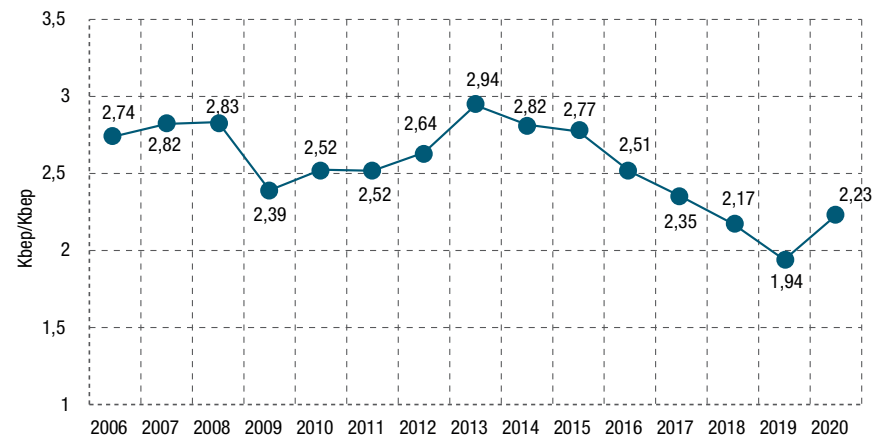


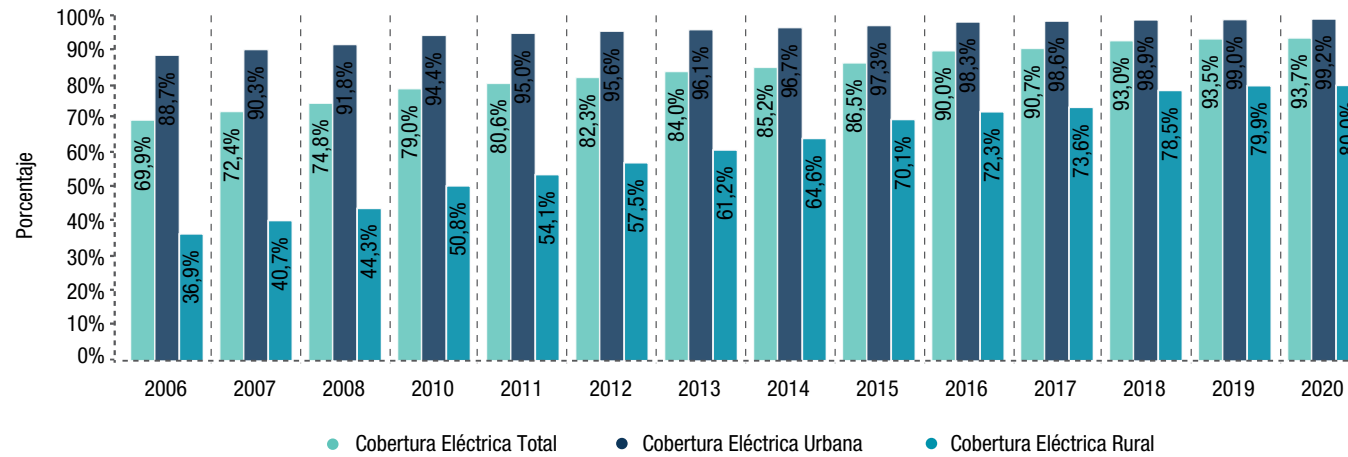
TABLA 7.2 Otros Indicadores de Bolivia, 2006-2020

Otros Indicadores	Unidades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cobertura Eléctrica Total	%	69,9%	72,4%	74,8%	77,0%	79,0%	80,6%	82,3%	84,0%	85,2%	86,5%	90,0%	90,7%	93,0%	93,5%	93,7%
Cobertura Eléctrica Urbana	%	88,7%	90,3%	91,8%	93,2%	94,4%	95,0%	95,6%	96,1%	96,7%	97,3%	98,3%	98,6%	98,9%	99,0%	99,2%
Cobertura Eléctrica Rural	%	36,9%	40,7%	44,3%	47,7%	50,8%	54,1%	57,5%	61,2%	64,6%	70,1%	72,3%	73,6%	78,5%	79,9%	80,0%
Capacidad de refinación	kbbbl/día	47	51	51	50	50	50	52	55	55	67	67	67	67	67	67
Generación Eléctrica	GWh	4.981	5.415	5.911	6.213	6.649	7.219	7.660	8.063	8.560	9.120	9.403	9.697	9.949	10.234	10.037
Hidro	GWh	2.131	2.294	2.281	2.265	2.152	2.346	2.352	2.535	2.251	2.463	1.720	2.234	2.612	3.250	2.942
Térmica renovable	GWh	0	14	39	60	58	131	145	136	126	170	147	130	129	217	260
Térmica no renovable	GWh	2.850	3.107	3.590	3.888	4.439	4.742	5.163	5.392	6.175	6.471	7.496	7.266	7.021	6.508	6.521
Eólica	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	8	11	35	60	59	70	64
Solar	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	7	127	189	250
Capacidad Instalada de Generación Eléctrica	MW	1.410	1.498	1.499	1.526	1.635	1.700	1.885	1.960	2.256	2.406	2.421	2.585	2.771	3.704	3.713
Hidro	MW	483	485	481	488	488	494	494	493	494	495	495	619	690	759	759
Térmica renovable	MW	0	25	25	25	25	25	25	50	60	99	99	86	128	128	128
Térmica no renovable	MW	926	988	994	1.012	1.122	1.181	1.366	1.416	1.694	1.804	1.796	1.842	1.856	2.670	2.677
Eólica	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	27	27	27	27	27
Solar	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	11	71	121	122

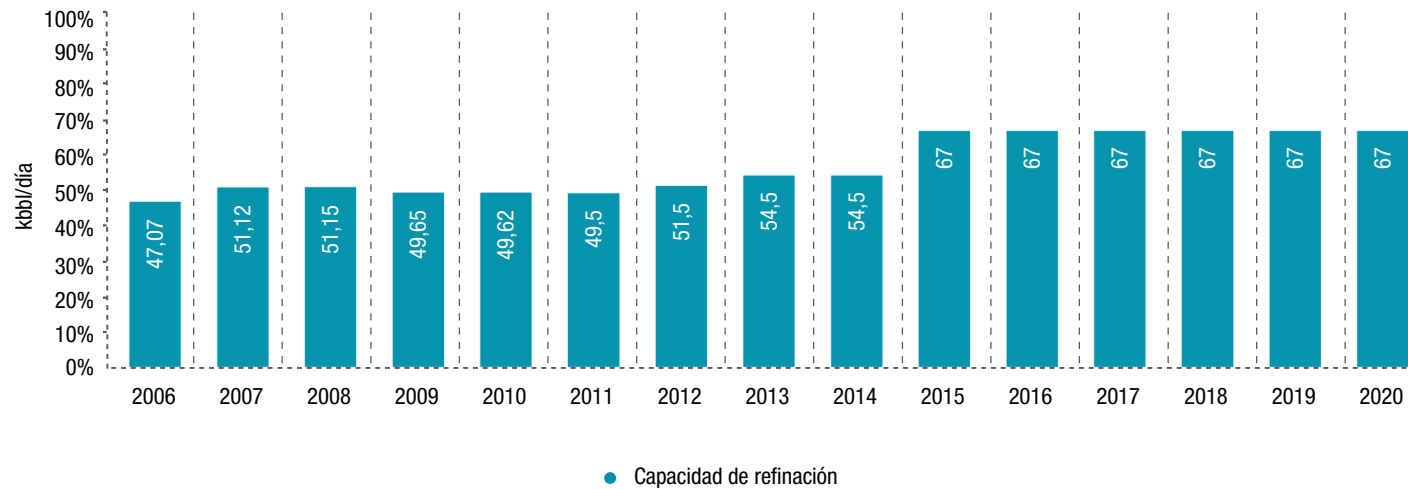
* La generación en Centrales Eléctricas corresponde a la generación bruta (GWh) en el Sistema Interconectado Nacional, Sistemas Aislados y Autoprodutores. De esta manera se obtiene la oferta nacional total proveniente de Instalaciones Generadoras de tipos Térmica No Renovable (Gas Natural y Diesel Oil), Térmica Renovable (Biomasa) Hidro, Solar y Eólica.

** La capacidad instalada en generación eléctrica (MW) corresponde al Sistema Interconectado Nacional, Sistemas Aislados y Autoprodutores.

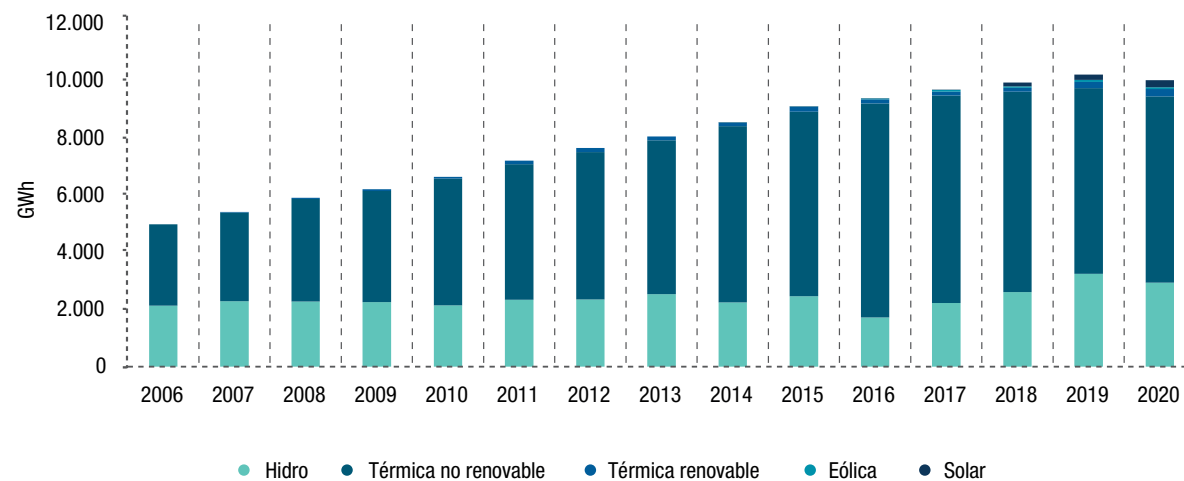
Cobertura Eléctrica, 2006-2020



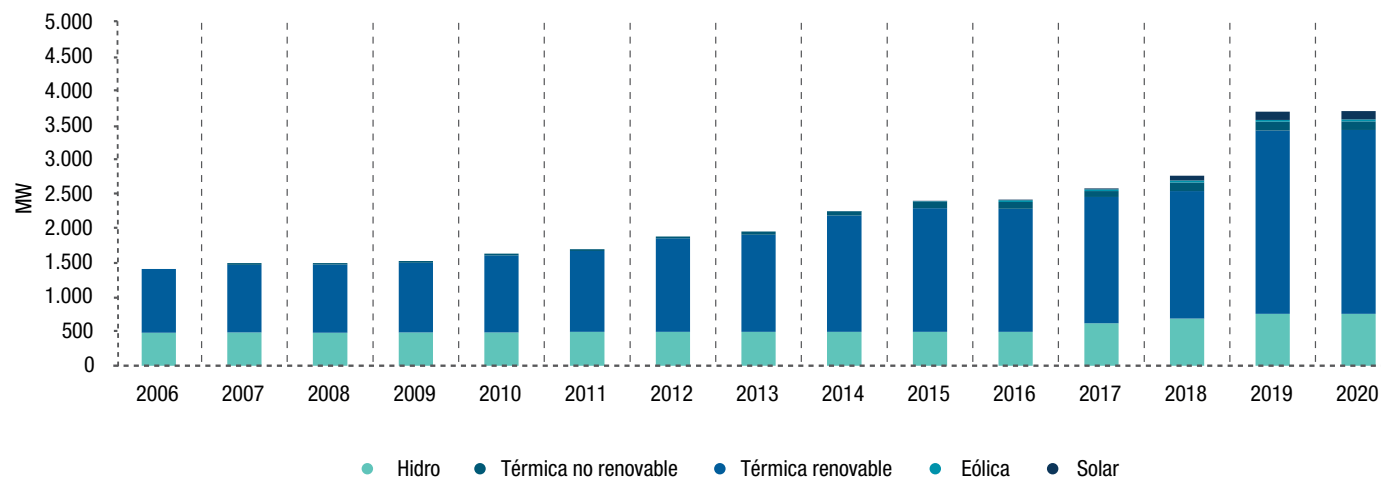
Capacidad de Refinación, 2006-2020 (en kbbl/día)



**Generación Eléctrica, 2006-2020
(en GWh)**



Capacidad Instalada en Generación Eléctrica, 2006-2020 (en MW)

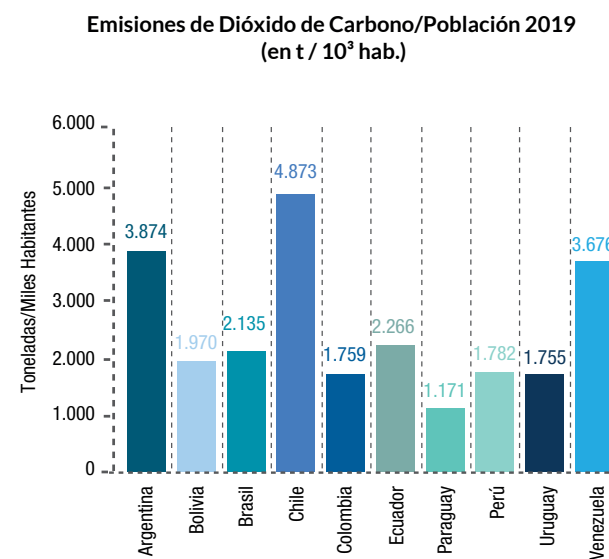
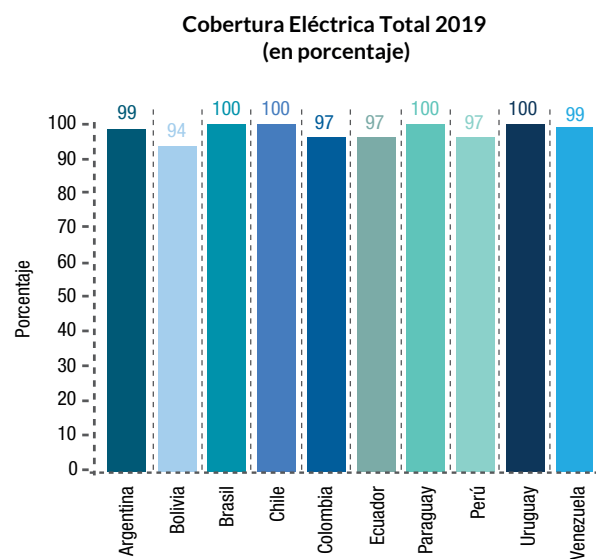
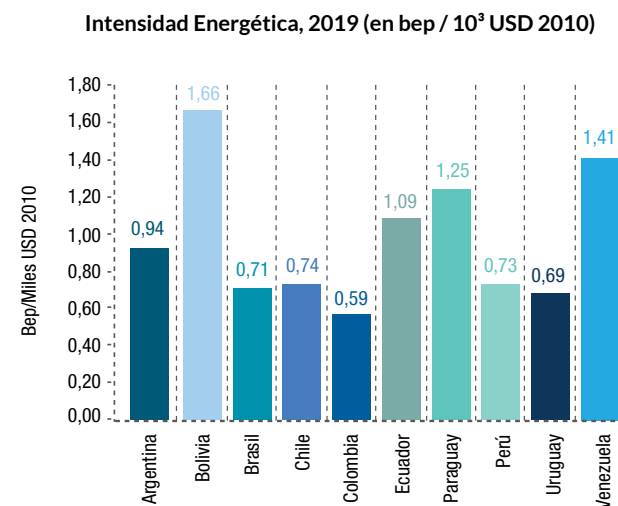
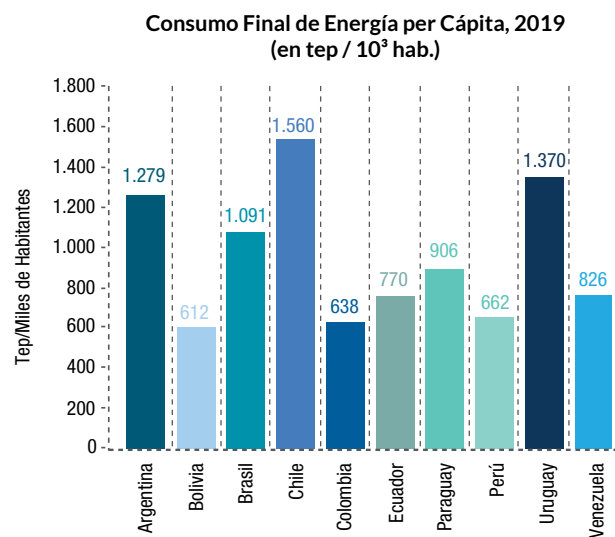


**TABLA 7.3 Principales Indicadores Económicos y Energéticos de la Región
Gestiones 2019 - 2020**

PRINCIPALES INDICADORES	Unidad	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	Guyana	Paraguay	Perú	Suriname	Trinidad & Tobago	Uruguay	Venezuela	Fuente
Población	Miles habitantes	45.196	11.673	212.559	19.116	50.883	17.643	787	7.133	32.972	587	1.399	3.474	28.436	CEPAL-2020
PIB USD 2010	MUS\$	440.769	29.703	2.364.410	285.037	394.840	88.518	4.781	37.049	210.977	5.193	20.875	53.837	116.068	CEPAL-2020
PIB USD 2010 per cápita	MMUS\$/hab	9.843	2.580	11.203	15.040	7.844	5.095	6.107	5.259	6.490	8.932	14.964	15.552	4.070	CEPAL-2020
Consumo de Electricidad Total per cápita	GWh / 10 ³ hab.	2,81	0,74	2,42	3,91	1,36	1,49	1,11	1,80	1,53	3,08	6,04	3,22	2,51	OLADE-2019*
Consumo Final per cápita	tep / 10 ³ hab.	1.279	612	1.091	1.560	638	770	957	906	662	1.032	9.591	1.370	826	OLADE-2019*
Intensidad de Energía Final PIB USD 2010	bep / 10 ³ USD 2010	0,94	1,66	0,71	0,74	0,59	1,09	1,13	1,25	0,73	0,91	4,58	0,69	1,41	OLADE-2019*
Oferta de Energía Renovable per cápita	tep / 10 ³ hab.	212	108	651	601	229	148	111	796	206	237	0	899	151	OLADE-2019*
Oferta Total de Electricidad per cápita	tep / hab.	0,29	0,08	0,26	0,37	0,14	0,15	0,13	0,21	0,15	0,34	0,57	0,32	0,27	OLADE-2019*
Oferta Primaria de las Energías Renovables	10 ³ bep	61.687	9.058	974.445	82.105	82.008	19.674	625	61.240	48.265	987	0	24.647	31.469	OLADE-2019*
Cobertura Eléctrica Total	%	99	94	100	100	97	97	91	100	97	90	99	100	99	OLADE-2019*
Dióxido de Carbono - Emisiones / Oferta Total	t / tep	2,09	2,55	1,53	2,22	1,88	2,45	2,77	1,01	2,04	2,84	2,07	1,15	2,18	OLADE-2019*
Dióxido de Carbono - Emisiones per cápita	t / 10 ³ hab.	3.874	1.970	2.135	4.873	1.759	2.266	3.478	1.171	1.782	3.866	24.254	1.755	3.676	OLADE-2019*

Fuentes: Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2020 (CEPAL) - Datos 2020. Panorama Energético de América Latina y el Caribe 2020 (OLADE) - Datos 2019.

* Para el Caso de Bolivia se actualizaron los valores en función a los datos correspondientes a la gestión 2019 del Balance Energético Nacional.



Sección 8

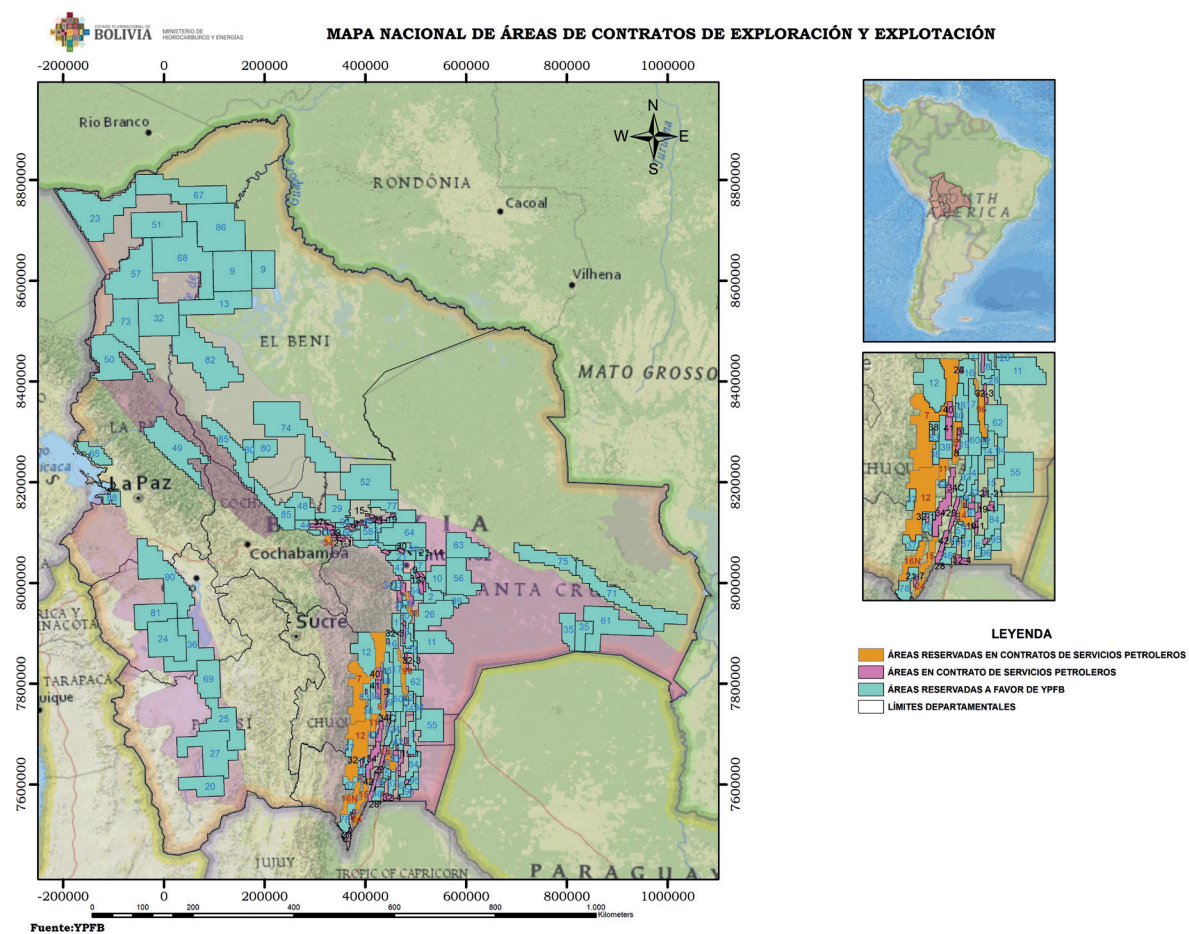
MAPAS

Áreas de Exploración y Explotación Petrolera	119
Pozos Exploratorios y de Desarrollo	125
Pozos Perforados – Gestión 2020	135
Gasoductos	136
Oleoductos	137
Poliductos	138
Sistema Eléctrico	139
Potencial Solar	140
Potencial Eólico	141
Potencial Hídrico	142
Potencial Geotérmico	143
Potencial de Biomasa	144



Planta de Amoniaco y Urea, Cochabamba
Foto: Juan Pablo Muñoz Arce (YPFB)

Áreas de Exploración y Explotación Petrolera



RESUMEN	Extensión (Has)	
	Exploración	Total
Áreas en Contrato de Operación	-	747.146,07
Áreas Reservadas en Contratos de Servicios Petroleros	25.000,00	1.319.843,75
Áreas Reservadas a Favor de YPFB		24.864.987,55

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.

ÁREAS CON CONTRATOS DE OPERACIÓN

ÁREA			CAMPO		TOTAL (Has)
OPERADOR	No	NOMBRE	ÁREAS DE EXPLOTACIÓN	EXTENSIÓN (Has) PARCIAL	
YPFB ANDINA S.A.	2	BOQUERÓN	Boquerón	3.750,00	111.000,00
	3	CAMIRI	Camiri	13.750,00	
	4	CASCABEL	Cascabel	3.750,00	
	5	COBRA	Cobra	1.250,00	
	6	ENCONADA	Enconada	3.125,00	
	7	GRIGOTA	Los Sauces	20.000,00	
	7S		Los Sauces Sur	5.000,00	
	8	GUAIRUY	Guairuy	10.000,00	
	9	LA PEÑA - TUNDY	La Peña - Tundy	8.500,00	
	10	PALACIOS	Palacios	625,00	
	11	PATUJÚ	Patujú	1.250,00	
	12	PUERTO PALOS	Puerto Palos	1.250,00	
	13	RÍO GRANDE	Río Grande	21.875,00	
	15-1	SARA BOOMERANG III	Arroyo Negro	2.500,00	
	15-2		Los Penocos	1.250,00	
	16	SIRARI	Sirari	3.750,00	
	17	VÍBORA	Víbora	4.375,00	
	18	YAPACANI	Yapacani	5.000,00	
SHELL BOLIVIA CORPORATION-SUCURSAL BOLIVIA	19-1	LA VERTIENTE	La Vertiente - Escondido - Taiguati	37.500,00	48.750,00
	19-2	LOS SURIS	Los Suris	5.000,00	
	19-3	BLOQUE XX- TARIJA ESTE	Palo Marcado	6.250,00	
CANADIAN ENERGY ENTERPRISES	20	WARNES	Warnes	1.825,00	1.825,00
YPFB CHACO S.A.	21-1	BULO BULO	Bulo Bulo	8.750,00	130.050,00
	21-2	CAIGUA	Caigua	1.875,00	
	21-3	CARRASCO - CARRASCO FW	Carrasco - Carrasco FW	6.250,00	
	21-5	CHIMORE-I	Kanata	10.000,00	
	21-6		Kanata Norte	4.375,00	
	21-7	CHURUMAS	Churumas	8.750,00	
	22	EL DORADO	El Dorado	18.250,00	
	21-8	HUMBERTO SUAREZ ROCA	Humberto Suarez Roca	3.750,00	
	21-9	JUAN LATINO II	Percheles	25.000,00	
	21-10	JUNÍN	Junín	1.875,00	
	21-11	KATARI	Katari	2.500,00	
	21-12	LOS CUSIS	Los Cusis	2.500,00	
	21-13	LOS MONOS	Los Monos	2.500,00	
	21-14	MONTECRISTO	Montecristo	550,00	
	21-15	PALOMETAS NW	Palometas NW	6.250,00	
	21-16	PATUJUSAL - PATUJUSAL OESTE	Patujusal - Patujusal W	5.000,00	
	21-17	SAN IGNACIO	San Ignacio	3.750,00	
	21-18	SAN ROQUE	San Roque	3.750,00	
	21-19	SANTA ROSA	Santa Rosa	6.875,00	
	21-20	SANTA ROSA W	Santa Rosa W	1.250,00	
	21-21	VUELTA GRANDE	Vuelta Grande	6.250,00	
GAS TO LIQUID INTERNATIONAL	23	PALMAR	Palmar	2.500,00	2.500,00
MATPETROL	24	TATARENDA	Tatarenda	5.000,00	5.000,00

ÁREA			CAMPO		TOTAL (Has)
OPERADOR	No	NOMBRE	AREAS DE EXPLOTACIÓN	EXTENSIÓN (Has) PARCIAL	
PETROBRAS BOLIVIA S.A.	42	BLOQUE XX TARIJA OESTE	Itaú	24.900,00	99.658,57
	29	SAN ANTONIO	Sábaló	34.450,00	
	28	SAN ALBERTO	San Alberto	17.508,57	
PETROBRAS ARGENTINA S.A. SUCURSAL BOLIA	30	COLPA - CARANDA	Colpa - Caranda	22.800,00	
PLUSPETROL BOLIVIA COPORATION S.A.	31	BERMEJO - TORO - BARREDERO - TIGRE - SAN TELMO	Bermejo - Toro - Barredero - Tigre - San Telmo	10.087,50	99.337,50
	32-1	O'CONNOR - HUAYCO	Huayco	7.500,00	
	32-2	RÍO SECO	Río Seco	18.750,00	
	32-3	SAN ISIDRO - TACOBÓ - TAJIBO	Tajibo-Tacobo-Curiche	38.000,00	
	32-4	YACUIBA - MADREJONES BOLIVIANOS	Madrejones Bolivianos	25.000,00	
REPSOL E&P BOLIVIA S.A.	33	CAMBEITI	Cambeiti	2.000,00	168.025,00
	34C	CAIPIPENDI	Huacaya	35.625,00	
	34		Margarita	87.400,00	
	37	MAMORÉ	surubí-Noreste	25.000,00	
	38	MONTEAGUDO	Monteagudo	3.000,00	
	39	SURUBÍ	Surubí- Paloma	15.000,00	
TOTAL E&P BOLIVIA S.A.	40	AQUIO	Aquio	23.750,00	61.250,00
	41	IPATI	Incahuasi	37.500,00	
VINTAGE PETROLEUM BOLIVIANA LTD	43-1	NARANJILLOS	Naranjillos	6.250,00	19.750,00
	43-3	CHACO SUR	Chaco Sur	4.500,00	
	44	ÑUPUCO	Ñupuco	9.000,00	
TOTAL				747.146,07	747.146,07

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.

ÁREAS RESERVADAS EN CONTRATOS DE SERVICIOS PETROLEROS

ÁREA						CAMPO		TOTAL (Has)
OPERADOR	No 3107	NOMBRE	ÁREAS DE EXPLORACIÓN	EXTENSIÓN (Has)		AREAS DE EXPLOTACIÓN	EXTENSIÓN (Has) PARCIAL	
				PARCIAL	SUB TOTAL			
YPFB CHACO S.A.	14	AGUARAGUE CENTRO		42.875,000	153.968,75			160.218,750
	24	ASTILLERO		21.093,750				
	38	EL DORADO OESTE	El Dorado Oeste	25.000,000				
	38					Colorado	3.125,000	
	34	ISARSAMA		18.750,000		Colorado Sur	1.875,000	
	11	ITACARAY		45.000,000		Aguarague Centro	1.250,000	
	36	SAN MIGUEL		1.250,000				
YPFB ANDINA S.A.	8	CAROHUAICHO 8D		52.500,000	52.500,00			52.500,000
TOTAL E&P BOLIVIA S.A.	7	AZERO		500.625,000	500.625,00			500.625,000
SHELL BOLIVIA CORPORATION-SUCURSAL BOLIVIA	12	HUACARETA		362.500,000	362.500,00			362.500,000
YPF E&P BOLIVIA	96	CHARAGUA		84.375,000	84.375,00			84.375,000
PETROBRAS BOLIVIA S.A.	16N	SAN TELMO NORTE		95.250,000	95.250,00			95.250,000
REPSOL E&P BOLIVIA S.A.	15	IÑIGUAZU		64.375,000	64.375,00			64.375,000

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.

ÁREAS RESERVADAS A FAVOR DE YPFB

	N°	NOMBRE	EXTENSIÓN (Has)
Y.P.F.B.	1	ABAPÓ	63.750,00
	2	ABEJA	98.750,00
	3	AGUARAGUE NORTE	66.250,00
	4	AGUARAGUE SUR A	29.375,00
	5	AGUARAGUE CENTRO	5.000,00
	6	ALGARROBILLA	43.125,00
	7	ALMENDRO	75.875,00
	8	ARENALES	98.875,00
	9	AUSTRALIA	955.321,51
	10	AVISPA	182.500,00
	11	AYOREO	306.250,00
	12	AZERO	285.000,00
	13	BELLA VISTA	514.211,50
	14	BOYUIBE	90.000,00
	15	CARANDAITÍ	85.000,00
	16	CAROHUAICHO "8A"	100.000,00
	17	CAROHUAICHO "8B"	98.750,00
	18	CAROHUAICHO "8C"	97.500,00
	19	CAROHUAICHO "8D"	47.500,00
	20	CASA GRANDE	307.500,00
	21	CEDRO	99.775,00
	22	CHARAGUA	14.875,00
	23	COBIJA	897.500,00
	24	COIPASA	515.000,00
	25	COLCHANI	450.000,00
	26	COLIBRI	342.500,00
	27	CORREGIDORES	655.000,00
	28	CUPECITO	95.625,00
	29	EL CHORE	262.500,00
	30	EL DORADO OESTE	56.250,00

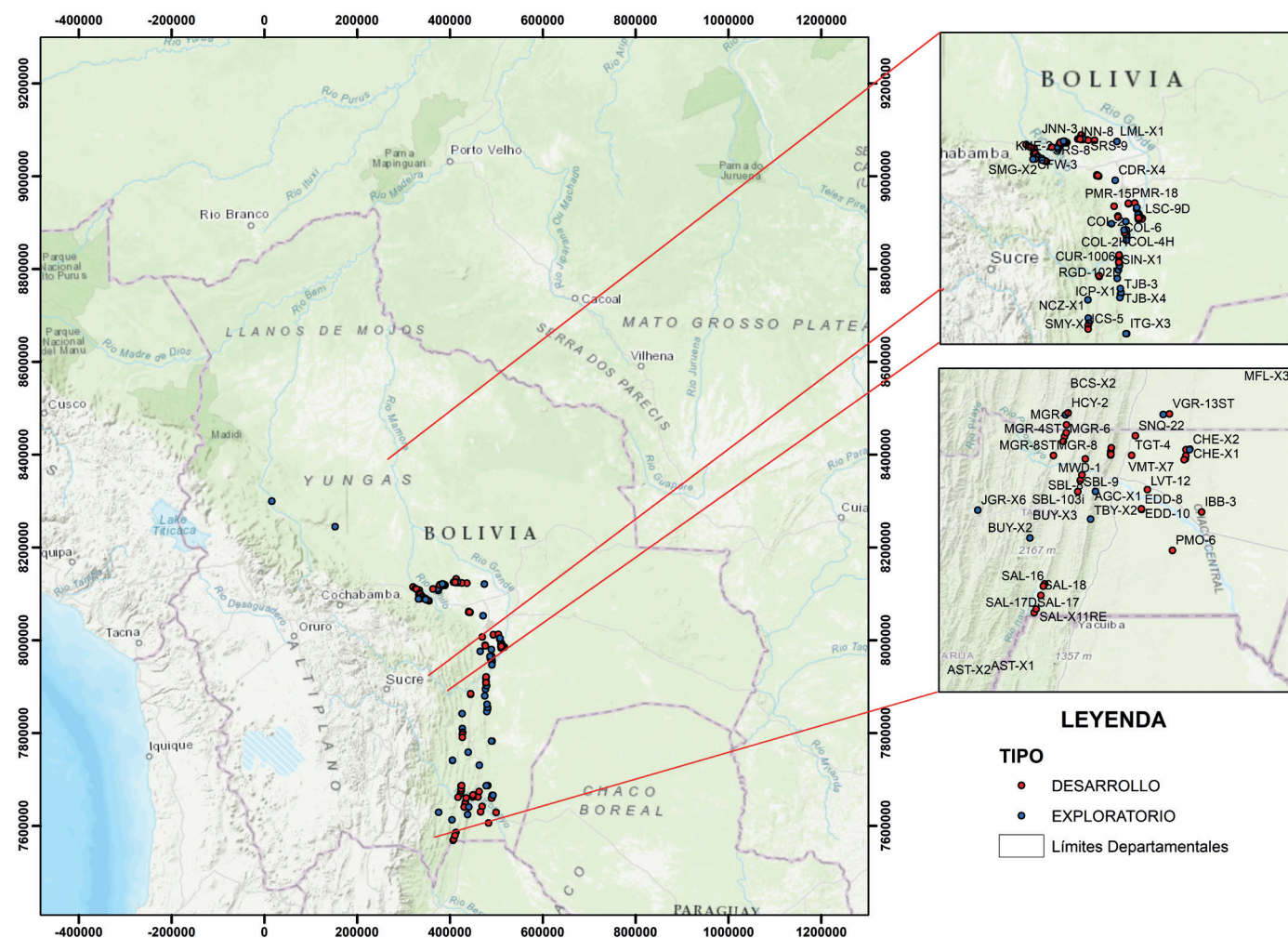
	N°	NOMBRE	EXTENSIÓN (Has)
Y.P.F.B.	31	EL REMATE	50.625,00
	32	ENERO	560.000,00
	33	FLORIDA ESTE	20.000,00
	34	FLORIDA OESTE	15.625,00
	35	FORTIN PAREDES	346.165,87
	36	GARCI MENDOZA	465.000,00
	37	HUACARETA	91.250,00
	38	IÑAU	100.000,00
	39	INGRE	31.250,00
	40	IRENDA	25.000,00
	41	ISARSAMA	10.000,00
	42	ISIPOTE	33.750,00
	43	ITACARAY	11.250,00
	44	IVIRZA	73.750,00
	45	JUNIN SUR	6.875,00
	46	LA CEIBA	47.500,00
	47	LA GUARDIA	90.625,00
	48	LITORAL	212.500,00
	49	LLIQUIMUNI	675.000,00
	50	MADIDI	690.000,00
	51	MADRE DE DIOS	500.000,00
	52	MADRE SELVA	680.000,00
	53	MANCO KAPAC	5.000,00
	54	MENONITA	71.750,00
	55	MIRAFLORES	320.000,00
	56	MONTEVERDE	381.250,00
	57	NUEVA ESPERANZA	806.250,00
	58	NUEVO HORIZONTE	96.875,00
	59	OKINAWA	99.850,00
	60	ORIENTAL	96.875,00

	N°	NOMBRE	EXTENSIÓN (Has)
Y.P.F.B.	61	OTUQUIS	600.000,00
	62	OVAI	161.250,00
	63	PETA	330.000,00
	64	PILAR	392.500,00
	65	PUERTO ACOSTA	171.875,00
	66	PUERTO GREATHER	82.500,00
	67	PUERTO RICO	665.000,00
	68	RIO BENI	1.000.000,00
	69	RIO MULATO	340.000,00
	70	RIO SALADO	50.000,00
	71	ROBORÉ	698.436,72
	72	RODEO	98.050,00
	73	SAN FELIPE	490.000,00
	74	SAN IGNACIO	996.853,00
	75	SAN JOSÉ DE CHIQUITOS	346.755,25
	76	SAN MARTIN	11.875,00
	77	SAN SILVESTRE	230.000,00
	78	SAN TELMOSUR	97.175,00
	79	SANANDITA	11.875,00
	80	SANTA CATALINA	248.041,50
	81	SANTA LUCIA	325.000,00
	82	SANTA ROSA	955.000,00
	83	SAUCE MAYU	45.750,00
	84	SAYURENDA	100.000,00
	85	SECURE	723.502,20
	86	SENA	892.500,00
	87	SUNCHAL	57.500,00
	88	TIAHUANACO	86.250,00
	89	TITA-TECHI	752.500,00
	90	TOLEDO	752.500,00

	N°	NOMBRE	EXTENSIÓN (Has)
Y.P.F.B.	91	VILLAMONTES	12.500,00
	92	VITIACUA	73.875,00
	93	YARARÁ	40.000,00
	94	YOAI	45.000,00
	95	YUARENDA	50.625,00
	96	YUCHAN	40.000,00
TOTAL ÁREAS RESERVADAS			24.864,988

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.

Pozos Exploratorios y de Desarrollo 2006 - 2020



Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.

POZOS EXPLORATORIOS PERFORADOS (2006-2020)

NOMBRE DE POZO	SIGLA	TIPO	DEPARTAMENTO	FECHA INICIO PERFORACIÓN	AÑO	FECHA FIN PERFORACIÓN
HUACAYA-X1D	HCY-X1D	EXPLORATORIO	CHUQUISACA	09-Jun-2006	2006	29-Dic-2007
KANATA ESTE-X1ST1	KNE-X1ST1	EXPLORATORIO	COCHABAMBA	24-Ago-2007	2007	13-Oct-2007
RIO SECO OESTE-X1D	RSW-X1D	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	04-Mar-2007	2007	27-Dic-2007
TACOB0-X1002	TCB-X1002	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	09-Mar-2007	2007	23-Dic-2007
TAJIBO-X2	TJB-X2	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	14-Sept-2007	2007	28-Sept-2007
INGRE-X1ST4	IGE-X1ST4	EXPLORATORIO	CHUQUISACA	10-Feb-2008	2008	07-Dic-2009
AQUIO-X1001ST9	AQI-X1001ST9	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	01-Feb-2010	2010	22-Oct-2011
EL DORADO-X3ST1	DRD-X3ST1	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	15-Ago-2010	2010	13-Sept-2010
BOA-X1	BOA-X1	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	02-Ago-2011	2011	21-Oct-2011
CARRASCO ESTE-X1	CRE-X1	EXPLORATORIO	COCHABAMBA	17-Mar-2011	2011	07-Ago-2011
CURICHE-X1003D	CUR-X1003D	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	24-Oct-2011	2011	07-Dic-2011
CURICHE-X1005D	CUR-X1005D	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	11-Sept-2011	2011	16-Oct-2011
SARARENDA-X1	SRR-X1	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	13-Ene-2011	2011	30-Jul-2012
TACOB0-X1004	TCB-X1004	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	02-Oct-2011	2011	02-Nov-2011
TAJIBO SUR-X1	TJS-X1	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	16-Jun-2011	2011	02-Jul-2011
VUELTA GRANDE-X1000	VGR-X1000	EXPLORATORIO	CHUQUISACA	06-Jul-2011	2011	16-Sept-2011
AIMIRI-X1001	AMR-X1001	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	19-May-2012	2012	04-Jun-2012
CARRASCO ESTE-X2D	CRE-X2D	EXPLORATORIO	COCHABAMBA	14-Nov-2012	2012	07-Mar-2013
INGRE-X2	IGE-X2	EXPLORATORIO	CHUQUISACA	18-Dic-2012	2012	08-Mar-2013
ITAU-X1AR2ST2	ITU-X1AR2ST2	EXPLORATORIO	TARIJA	31-Jul-2012	2012	19-Sept-2013
SAN ALBERTO-X11RE	SAL-X11RE	EXPLORATORIO	TARIJA	19-Feb-2012	2012	20-Jul-2012
TACOB0-X1003	TCB-X1003	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	12-Dic-2012	2012	21-Feb-2014
TACOB0-X1005	TCB-X1005	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	13-Sept-2012	2012	18-Ene-2013
TAJIBO-X4	TJB-X4	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	21-Abr-2012	2012	02-May-2012
CAIGUA-X1001D	CAI-X1001D	EXPLORATORIO	TARIJA	20-Jun-2013	2013	05-Dic-2013
EL DORADO OESTE-X1002	DRW-X1002	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	22-Sept-2013	2013	23-Dic-2013
TIMBOY-X2	TBY-X2	EXPLORATORIO	TARIJA	23-Sept-2013	2013	17-Sept-2014
CURICHE-X1007D	CUR-X1007D	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	16-Abr-2014	2014	20-May-2014

NOMBRE DE POZO	SIGLA	TIPO	DEPARTAMENTO	FECHA INICIO PERFORACIÓN	AÑO	FECHA FIN PERFORACIÓN
JUNIN ESTE-X1000	JNE-X1000	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	08-Mar-2014	2014	23-Mar-2014
LLIQUIMUNI CENTRO-X1	LQC-X1	EXPLORATORIO	LA PAZ	29-Dic-2014	2014	22-Ene-2016
SAN ISIDRO-X1RE	SID-X1RE	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	11-Abr-2014	2014	03-Nov-2014
SAN ISIDRO NORTE-X1	SIN-X1	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	27-Jun-2014	2014	12-Ago-2014
SAN MIGUEL-X1ST2	SMG-X1ST2	EXPLORATORIO	COCHABAMBA	10-Oct-2014	2014	04-Feb-2015
TACOB0-X1002ST1	TCB-X1002ST1	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	27-Nov-2014	2014	31-Dic-2014
BULO BULO-X3ST1	BBL-X3ST1	EXPLORATORIO	COCHABAMBA	16-May-2015	2015	09-Jul-2015
EL DORADO SUR-X1007ST1	DRS-X1007ST1	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	17-Nov-2015	2015	27-Jun-2016
EL DORADO OESTE-X1001	DRW-X1001	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	16-Abr-2015	2015	27-Ago-2015
ITAGUAZURENDA-X3	ITG-X3	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	27-Dic-2015	2015	31-Ene-2016
LOS SAUCES-X4D	LSC-X4D	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	06-Nov-2015	2015	13-Ene-2016
SAN MIGUEL-X2ST	SMG-X2ST	EXPLORATORIO	COCHABAMBA	23-Ago-2015	2015	27-Sept-2016
TACOB0-X1001ST1	TCB-X1001ST1	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	04-Nov-2015	2015	18-Feb-2016
BULO BULO BLOQUE BAJO-X1	BBL BB-X1	EXPLORATORIO	COCHABAMBA	08-Dic-2016	2016	11-Ago-2017
BOQUERON NORTE-X2	BQN-NX2	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	07-Sept-2016	2016	21-Oct-2016
BOQUERON NORTE-X3	BQN-NX3	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	25-Jun-2016	2016	09-Ago-2016
EL CEDRO-X4	CDR-X4	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	23-Ene-2016	2016	08-Mar-2016
ITAGUAZURENDA-X3A	ITG-X3A	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	03-Jun-2016	2016	10-Ago-2016
KATARI-X4P	KTR-X4P	EXPLORATORIO	COCHABAMBA	03-Nov-2016	2016	23-Feb-2017
LA MUELA-X1	LML-X1	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	02-Dic-2016	2016	23-Dic-2016
LOS SAUCES-X5D	LSC-X5D	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	11-Mar-2016	2016	01-May-2016
PATUJU OESTE-X1	PTJ-WX1	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	21-Oct-2016	2016	28-Nov-2016
PATUJU-X5	PTJ-X5	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	20-Dic-2016	2016	20-Ene-2017
BOYUY-X2	BUY-X2	EXPLORATORIO	TARIJA	16-Jul-2017	2017	24-Ene-2019
EL DORADO CENTRO-X1ST3	DRC-X1ST3	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	19-Abr-2017	2017	20-Feb-2018
HUMBERTO SUAREZ RO-CA-X12D	HSR-X12D	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	07-Jun-2017	2017	30-Jun-2017

NOMBRE DE POZO	SIGLA	TIPO	DEPARTAMENTO	FECHA INICIO PERFORACIÓN	AÑO	FECHA FIN PERFORACIÓN
LOS MONOS-X12	LMS-X12	EXPLORATORIO	TARIJA	09-Oct-2017	2017	24-May-2018
RIO GRANDE-X1001	RGD-X1001	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	05-Sept-2017	2017	10-Mar-2018
CARANDA-X1005ST2	CAR-X1005ST2	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	15-Ene-2018	2018	16-Abr-2019
CHACO ESTE-X1	CHE-X1	EXPLORATORIO	TARIJA	25-Oct-2018	2018	16-Feb-2019
JAGUAR-X6	JGR-X6	EXPLORATORIO	TARIJA	29-May-2018	2018	03-Sept-2020
SIPOTINTI-X1	SIP-X1	EXPLORATORIO	CHUQUISACA	22-Ago-2018	2018	26-Abr-2020
AGUARAGUE-X1	AGC-X1	EXPLORATORIO	TARIJA	08-Ago-2019	2019	26-Feb-2020
BOICOCO SUR-X1	BCS-X1	EXPLORATORIO	CHUQUISACA	01-Jun-2019	2019	
CHACO ESTE-X2	CHE-X2	EXPLORATORIO	TARIJA	16-Abr-2019	2019	16-May-2019
COLORADO-X10D	COL-X10D	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	08-Abr-2019	2019	07-Jul-2019
FLORIDA-X2D	FLA-X2D	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	26-Ene-2019	2019	18-May-2019
ÑANCAHUASU-X1	ÑCZ-X1	EXPLORATORIO	CHUQUISACA	13-Feb-2019	2019	08-Ene-2020
YARARA	YRA-X1	EXPLORATORIO	SANTA CRUZ	14-Sept-2019	2019	26-Dic-2019
LOS MONOS-X13D	LMS-X13D	EXPLORATORIO	TARIJA	22-Oct-2020	2020	

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.

POZOS DE DESARROLLO PERFORADOS (2006-2020)

NOMBRE DE POZO	SIGLA	TIPO	DEPARTAMENTO	FECHA INICIO PERFORACIÓN	AÑO	FECHA FIN PERFORACIÓN
CARANDA-1008	CAR-1008	DESARROLLO	SANTA CRUZ	04-Feb-2006	2006	13-Feb-2006
CARANDA-1010	CAR-1010	DESARROLLO	SANTA CRUZ	19-Ene-2006	2006	04-Feb-2006
CARRASCO FOOTWALL-2ST	CFW-2ST	DESARROLLO	COCHABAMBA	24-Abr-2006	2006	15-Jun-2006
KANATA NORTE-4H	KNN-4H	DESARROLLO	COCHABAMBA	06-Ene-2006	2006	25-Feb-2006
CARANDA-1012	CAR-1012	DESARROLLO	SANTA CRUZ	14-Jul-2008	2008	25-Jul-2008
CARANDA-1014	CAR-1014	DESARROLLO	SANTA CRUZ	21-Ago-2008	2008	02-Sept-2008
CARANDA-1015	CAR-1015	DESARROLLO	SANTA CRUZ	18-Sept-2008	2008	30-Sept-2008
CARRASCO FOOTWALL-3ST1	CFW-3ST1	DESARROLLO	COCHABAMBA	09-Ago-2008	2008	28-Oct-2008
PERCHELES-1002	PCH-1002	DESARROLLO	SANTA CRUZ	18-Feb-2008	2008	31-Mar-2008
PERCHELES-1003ST	PCH-1003ST	DESARROLLO	SANTA CRUZ	16-May-2008	2008	10-Jul-2008
SAN ALBERTO-15ST4	SAL-15ST4	DESARROLLO	TARIJA	15-Nov-2008	2008	03-Sept-2010
CURICHE-1002	CUR-1002	DESARROLLO	SANTA CRUZ	20-Sept-2009	2009	05-Nov-2009
KANATA ESTE-2	KNE-2	DESARROLLO	COCHABAMBA	11-Nov-2009	2009	25-Dic-2009
KANATA FOOTWALL-FW2	KNT-FW2	DESARROLLO	COCHABAMBA	20-May-2009	2009	06-Jun-2009
PALMAR-15	PMR-15	DESARROLLO	SANTA CRUZ	21-Mar-2009	2009	27-Abr-2009
PALMAR-18	PMR-18	DESARROLLO	SANTA CRUZ	17-Jun-2009	2009	02-Ago-2009
SAN ALBERTO-17	SAL-17	DESARROLLO	TARIJA	29-Nov-2009	2009	27-Nov-2010
TAJIBO-3	TJB-3	DESARROLLO	SANTA CRUZ	20-Jun-2009	2009	24-Jul-2009
VIBORA-34D	VBR-34D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	01-Sept-2009	2009	14-Dic-2009
BULO BULO-10	BBL-10	DESARROLLO	COCHABAMBA	18-Jun-2010	2010	30-Oct-2010
BULO BULO-13	BBL-13	DESARROLLO	COCHABAMBA	03-Feb-2010	2010	11-Feb-2010
BULO BULO-14	BBL-14	DESARROLLO	COCHABAMBA	06-Abr-2010	2010	26-Abr-2010
EL DORADO-1005	DRD-1005	DESARROLLO	SANTA CRUZ	01-Jun-2010	2010	12-Jul-2010
HUMBERTO SUAREZ ROCA-11D	HSR-11D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	17-Jun-2010	2010	03-Sept-2010
JUNIN-3	JNN-3	DESARROLLO	SANTA CRUZ	05-Abr-2010	2010	25-Abr-2010
RIO GRANDE-22RE	RGD-22RE	DESARROLLO	SANTA CRUZ	11-Jun-2010	2010	29-Jun-2010
RIO GRANDE-27RE	RGD-27RE	DESARROLLO	SANTA CRUZ	13-Dic-2010	2010	26-Dic-2010
RIO GRANDE-81	RGD-81	DESARROLLO	SANTA CRUZ	10-Ago-2010	2010	03-Oct-2010
SABALO-7D	SBL-7D	DESARROLLO	TARIJA	11-Abr-2010	2010	26-May-2011

NOMBRE DE POZO	SIGLA	TIPO	DEPARTAMENTO	FECHA INICIO PERFORACIÓN	AÑO	FECHA FIN PERFORACIÓN
SAN ROQUE-22D	SNQ-22D	DESARROLLO	TARIJA	03-Dic-2010	2010	02-Abr-2011
SANTA ROSA-8	SRS-8	DESARROLLO	SANTA CRUZ	03-Nov-2010	2010	21-Dic-2010
TAIGUATI-4	TGT-4	DESARROLLO	TARIJA	10-Abr-2010	2010	17-May-2010
VIBORA-35D	VBR-35D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	25-Ene-2010	2010	13-Mar-2010
VIBORA-35H	VBR-35H	DESARROLLO	SANTA CRUZ	22-Mar-2010	2010	02-May-2010
BULO BULO-12	BBL-12	DESARROLLO	COCHABAMBA	13-Nov-2011	2011	29-Sept-2012
BULO BULO-15	BBL-15	DESARROLLO	COCHABAMBA	30-Jul-2011	2011	15-Sept-2011
CARANDA-1013ST	CAR-1013ST	DESARROLLO	SANTA CRUZ	19-Nov-2011	2011	31-Dic-2011
CURICHE-1004	CUR-1004	DESARROLLO	SANTA CRUZ	10-Ago-2011	2011	31-Ago-2011
ESCONDIDO-8	EDD-8	DESARROLLO	TARIJA	17-Ago-2011	2011	12-Oct-2011
LA VERTIENTE-12	LVT-12	DESARROLLO	TARIJA	14-May-2011	2011	02-Jun-2011
PATUJUSAL-15HP	PJS-15HP	DESARROLLO	SANTA CRUZ	12-Nov-2011	2011	
RIO GRANDE-37P	RGD-37P	DESARROLLO	SANTA CRUZ	22-May-2011	2011	15-Ago-2011
RIO GRANDE-53RE	RGD-53RE	DESARROLLO	SANTA CRUZ	18-Abr-2011	2011	30-Abr-2011
RIO GRANDE-56RE	RGD-56RE	DESARROLLO	SANTA CRUZ	01-Mar-2011	2011	24-Mar-2011
RIO GRANDE-82	RGD-82	DESARROLLO	SANTA CRUZ	26-Sept-2011	2011	14-Nov-2011
SAN ALBERTO-16	SAL-16	DESARROLLO	TARIJA	11-Nov-2011	2011	27-Sept-2012
SABALO-8	SBL-8	DESARROLLO	TARIJA	22-Ene-2011	2011	24-Sept-2011
SIRARI-17	SIR-17	DESARROLLO	SANTA CRUZ	18-May-2011	2011	30-Jun-2011
SANTA ROSA-10	SRS-10	DESARROLLO	SANTA CRUZ	09-Nov-2011	2011	25-Nov-2011
SANTA ROSA-9	SRS-9	DESARROLLO	SANTA CRUZ	02-Jun-2011	2011	16-Sept-2011
SANTA ROSA OESTE-8DST2	SRW-8DST2	DESARROLLO	SANTA CRUZ	10-Ene-2011	2011	08-Mar-2011
VUELTA GRANDE-13ST1	VGR-13ST1	DESARROLLO	CHUQUISACA	15-May-2011	2011	21-May-2011
YAPACANI-21	YPC-21	DESARROLLO	SANTA CRUZ	17-Nov-2011	2011	24-Dic-2011
CHACO SUR-102	CHS-102	DESARROLLO	TARIJA	03-Nov-2012	2012	21-Nov-2012
COLPA-1004	CLP-1004	DESARROLLO	SANTA CRUZ	15-May-2012	2012	13-Jun-2012
CURICHE-1006	CUR-1006	DESARROLLO	SANTA CRUZ	16-Feb-2012	2012	23-Mar-2012
EL DORADO SUR-1001	DRS-1001	DESARROLLO	SANTA CRUZ	25-Ago-2012	2012	22-Oct-2012
EL DORADO SUR-1002	DRS-1002	DESARROLLO	SANTA CRUZ	25-Nov-2012	2012	02-Mar-2013

NOMBRE DE POZO	SIGLA	TIPO	DEPARTAMENTO	FECHA INICIO PERFORACIÓN	AÑO	FECHA FIN PERFORACIÓN
EL DORADO SUR-1003DST	DRS-1003DST	DESARROLLO	SANTA CRUZ	26-Ene-2012	2012	10-Sept-2012
IBIBOBO-3	IBB-3	DESARROLLO	TARIJA	16-May-2012	2012	11-Jun-2012
INCAHUASI-2ST1	ICS-2ST1	DESARROLLO	SANTA CRUZ	26-Ene-2012	2012	26-Jul-2013
ITAU-4	ITU-4	DESARROLLO	TARIJA	06-Oct-2012	2012	02-Nov-2013
JUNIN-4D	JNN-4D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	30-Jun-2012	2012	17-Ago-2012
JUNIN-5D	JNN-5D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	27-Ago-2012	2012	10-Sept-2012
MARGARITA-5ST	MGR-5ST	DESARROLLO	TARIJA	14-Abr-2012	2012	16-May-2013
MARGARITA-6	MGR-6	DESARROLLO	TARIJA	22-Sept-2012	2012	07-Jun-2013
ÑUPUCO-104	ÑPC-104	DESARROLLO	TARIJA	19-Dic-2012	2012	20-Ene-2013
PALO MARCADO-6	PMO-6	DESARROLLO	TARIJA	15-Feb-2012	2012	15-Mar-2012
PALOMETAS NOROESTE-4D	PNW-4D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	01-Feb-2012	2012	05-Mar-2012
PALOMETAS NOROESTE-5D	PNW-5D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	06-Abr-2012	2012	01-May-2012
RIO GRANDE-39A	RGD-39A	DESARROLLO	SANTA CRUZ	03-Ene-2012	2012	16-Feb-2012
RIO GRANDE-78D	RGD-78D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	19-Sept-2012	2012	28-Oct-2012
RIO GRANDE-83	RGD-83	DESARROLLO	SANTA CRUZ	03-Mar-2012	2012	23-Abr-2012
RIO GRANDE-84	RGD-84	DESARROLLO	SANTA CRUZ	12-Jun-2012	2012	30-Jul-2012
RIO GRANDE-85	RGD-85	DESARROLLO	SANTA CRUZ	01-Dic-2012	2012	31-Ene-2013
RIO GRANDE-86	RGD-86	DESARROLLO	SANTA CRUZ	24-Jul-2012	2012	02-Sept-2012
SABALO-101I	SBL-101I	DESARROLLO	TARIJA	10-Ago-2012	2012	23-Dic-2012
YAPACANI-20	YPC-20	DESARROLLO	SANTA CRUZ	01-Mar-2012	2012	30-Mar-2012
YAPACANI-22	YPC-22	DESARROLLO	SANTA CRUZ	11-Ene-2012	2012	14-Feb-2012
YAPACANI-23D	YPC-23D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	25-Oct-2012	2012	04-Dic-2012
YAPACANI-24	YPC-24	DESARROLLO	SANTA CRUZ	14-May-2012	2012	14-Jun-2012
YAPACANI-25	YPC-25	DESARROLLO	SANTA CRUZ	17-Dic-2012	2012	16-Ene-2013
YAPACANI-26	YPC-26	DESARROLLO	SANTA CRUZ	25-Ago-2012	2012	17-Oct-2012
COBRA-5	CBR-5	DESARROLLO	SANTA CRUZ	18-Nov-2013	2013	17-Dic-2013
CURICHE-1008D	CUR-1008D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	06-Dic-2013	2013	08-Feb-2014
EL DORADO SUR-1004	DRS-1004	DESARROLLO	SANTA CRUZ	29-May-2013	2013	21-Jul-2013
EL DORADO SUR-1005	DRS-1005	DESARROLLO	SANTA CRUZ	03-May-2013	2013	04-Ago-2013
INCAHUASI-3G1	ICS-3G1	DESARROLLO	SANTA CRUZ	06-Sept-2013	2013	06-Jul-2014

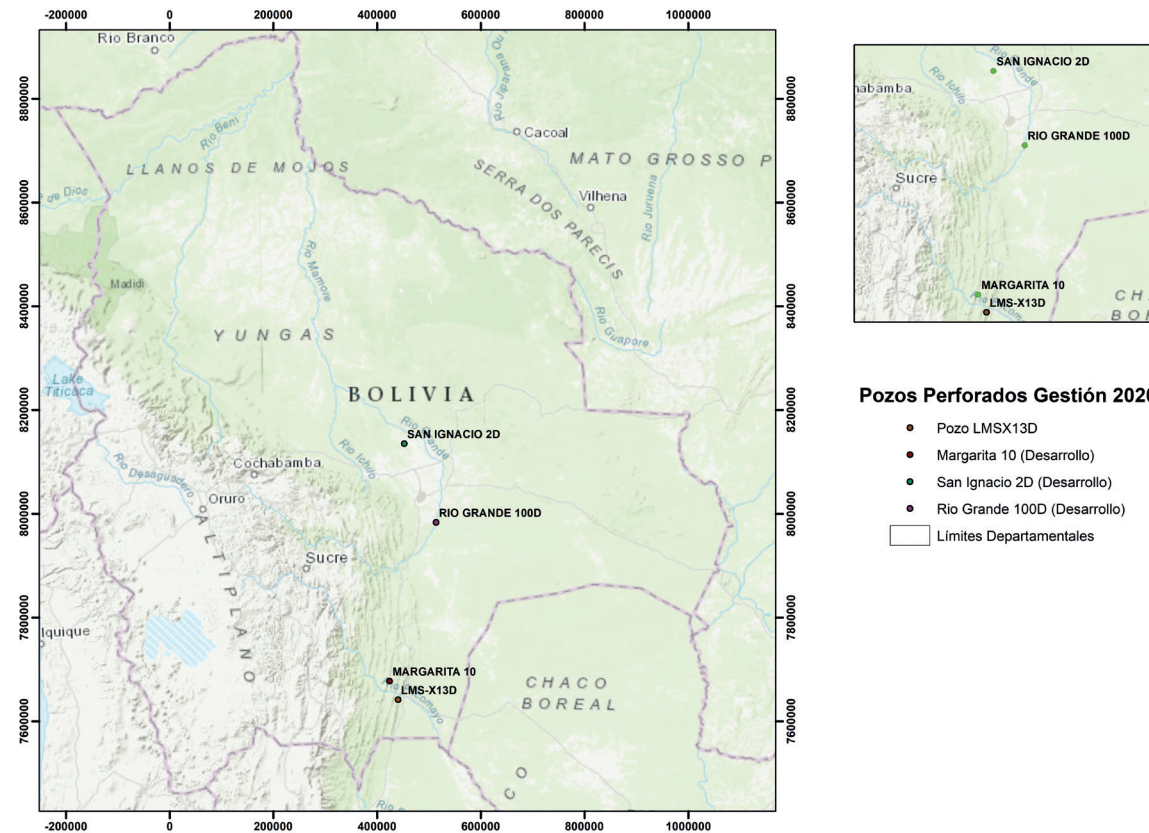
NOMBRE DE POZO	SIGLA	TIPO	DEPARTAMENTO	FECHA INICIO PERFORACIÓN	AÑO	FECHA FIN PERFORACIÓN
MARGARITA-7ST1	MGR-7ST1	DESARROLLO	CHUQUISACA	07-Sept-2013	2013	06-Mar-2015
MARGARITA-8ST	MGR-8ST	DESARROLLO	TARIJA	12-Nov-2013	2013	21-Ene-2015
NARANJILLOS-119ST1	NJL-119ST1	DESARROLLO	SANTA CRUZ	23-Sept-2013	2013	22-Oct-2013
NARANJILLOS-120	NJL-120	DESARROLLO	SANTA CRUZ	18-Nov-2013	2013	02-Dic-2013
NARANJILLOS-121	NJL-121	DESARROLLO	SANTA CRUZ	28-Dic-2013	2013	08-Ene-2014
PALOMA-A8	PLM-A8	DESARROLLO	COCHABAMBA	29-Abr-2013	2013	02-Ago-2013
RIO GRANDE-64RE	RGD-64RE	DESARROLLO	SANTA CRUZ	29-Jul-2013	2013	17-Ago-2013
RIO GRANDE-87D	RGD-87D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	29-Abr-2013	2013	28-May-2013
RIO GRANDE-88D	RGD-88D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	23-Jul-2013	2013	28-Ago-2013
RIO GRANDE-89DST	RGD-89DST	DESARROLLO	SANTA CRUZ	18-Oct-2013	2013	16-Dic-2013
SAN ALBERTO-101I	SAL-101I	DESARROLLO	TARIJA	10-Ene-2013	2013	10-May-2013
SAN ALBERTO-103I	SAL-103I	DESARROLLO	TARIJA	30-Jun-2013	2013	19-Ago-2013
SABALO-103I	SBL-103I	DESARROLLO	TARIJA	04-Dic-2013	2013	09-Sept-2014
SABALO-9	SBL-9	DESARROLLO	TARIJA	17-Nov-2013	2013	27-Jul-2014
TATARENDA-14RE	TTR-14RE	DESARROLLO	SANTA CRUZ	07-Dic-2013	2013	30-Dic-2013
TATARENDA-4RE1	TTR-4RE1	DESARROLLO	SANTA CRUZ	23-Oct-2013	2013	07-Nov-2013
YAPACANI-27	YPC-27	DESARROLLO	SANTA CRUZ	25-Ene-2013	2013	28-Feb-2013
YAPACANI-28D	YPC-28D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	04-Abr-2013	2013	02-May-2013
YAPACANI-32	YPC-32	DESARROLLO	SANTA CRUZ	30-Ago-2013	2013	09-Oct-2013
BULO BULO-17	BBL-17	DESARROLLO	COCHABAMBA	20-Abr-2014	2014	03-Ene-2015
BOQUERON-5	BQN-5	DESARROLLO	SANTA CRUZ	24-May-2014	2014	06-Jul-2014
CURICHE-1009D	CUR-1009D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	14-Nov-2014	2014	03-Ene-2015
ESCONDIDO-10	EDD-10	DESARROLLO	TARIJA	06-May-2014	2014	07-Jun-2014
JUNIN ESTE-1001D	JNE-1001D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	05-Ago-2014	2014	28-Ago-2014
ÑUPUCO-105ST1	ÑPC-105ST1	DESARROLLO	TARIJA	16-Oct-2014	2014	20-Nov-2014
ÑUPUCO-106	ÑPC-106	DESARROLLO	TARIJA	19-Dic-2014	2014	08-Ene-2015
PATUJUSAL-11DA	PJS-11DA	DESARROLLO	SANTA CRUZ	27-Jun-2014	2014	12-Jul-2014
PALOMA-A8ST1	PLM-A8ST1	DESARROLLO	COCHABAMBA	04-Dic-2014	2014	30-Dic-2014
RIO GRANDE-4RE	RGD-4RE	DESARROLLO	SANTA CRUZ	13-Mar-2014	2014	13-Abr-2014
RIO GRANDE-90DST1	RGD-90DST1	DESARROLLO	SANTA CRUZ	09-May-2014	2014	18-Ago-2014

NOMBRE DE POZO	SIGLA	TIPO	DEPARTAMENTO	FECHA INICIO PERFORACIÓN	AÑO	FECHA FIN PERFORACIÓN
RIO GRANDE-99D	RGD-99D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	20-Sept-2014	2014	06-Nov-2014
SAN ALBERTO-18	SAL-18	DESARROLLO	TARIJA	09-Nov-2014	2014	18-Oct-2015
SIRARI-13RE	SIR-13RE	DESARROLLO	SANTA CRUZ	09-Feb-2014	2014	02-Mar-2014
SURUBI NOROESTE-5	SNW-5	DESARROLLO	COCHABAMBA	01-Feb-2014	2014	26-Feb-2014
SURUBI-BB112	SRB-BB112	DESARROLLO	COCHABAMBA	07-Jun-2014	2014	17-Jul-2014
SURUBI-D5	SRB-D5	DESARROLLO	COCHABAMBA	12-Mar-2014	2014	02-May-2014
SANTA ROSA-11D	SRS-11D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	01-May-2014	2014	28-May-2014
VIBORA-35ST1	VBR-35ST1	DESARROLLO	SANTA CRUZ	21-Abr-2014	2014	08-May-2014
YAPACANI-33	YPC-33	DESARROLLO	SANTA CRUZ	12-Oct-2014	2014	09-Nov-2014
YAPACANI-36	YPC-36	DESARROLLO	SANTA CRUZ	09-Sept-2014	2014	05-Oct-2014
YAPACANI-37	YPC-37	DESARROLLO	SANTA CRUZ	19-Nov-2014	2014	17-Dic-2014
BULO BULO-16DST	BBL-16DST	DESARROLLO	COCHABAMBA	23-Mar-2015	2015	11-Jun-2015
BOQUERON-4D	BQN-4D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	06-Feb-2015	2015	31-Mar-2015
CAIGUA-1002D	CAI-1002D	DESARROLLO	TARIJA	11-Sept-2015	2015	28-Abr-2016
HUACAYA-2ST	HCY-2ST	DESARROLLO	CHUQUISACA	17-Oct-2015	2015	13-Ene-2017
JUNIN ESTE-1003D	JNE-1003D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	03-Mar-2015	2015	04-Abr-2015
LA PEÑA-91D	LPÑ-91D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	26-Ago-2015	2015	30-Sept-2015
PATUJU-4D	PTJ-4D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	09-Abr-2015	2015	09-May-2015
RIO GRANDE-102D	RGD-102D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	14-Abr-2015	2015	08-Ago-2015
RIO GRANDE-95D	RGD-95D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	01-Ene-2015	2015	04-Mar-2015
SABALO-14	SBL-14	DESARROLLO	TARIJA	04-Sept-2015	2015	19-Dic-2016
YAPACANI-29ST1	YPC-29ST1	DESARROLLO	SANTA CRUZ	20-Sept-2015	2015	29-Nov-2015
YAPACANI-30	YPC-30	DESARROLLO	SANTA CRUZ	16-Ago-2015	2015	18-Sept-2015
YAPACANI-34D	YPC-34D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	13-Oct-2015	2015	20-Nov-2015
YAPACANI-35DST	YPC-35DST	DESARROLLO	SANTA CRUZ	25-Abr-2015	2015	01-Sept-2015
YAPACANI-40	YPC-40	DESARROLLO	SANTA CRUZ	16-Dic-2015	2015	13-Ene-2016
BOQUERON NORTE-4D	BQN-N4D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	06-Dic-2016	2016	24-Mar-2017
CAIGUA-12DST	CAI-12DST	DESARROLLO	TARIJA	20-Jul-2016	2016	11-Nov-2016
CAIGUA-13DST	CAI-13DST	DESARROLLO	TARIJA	26-Dic-2016	2016	17-Jun-2017
COLORADO-2HST2	COL-2HST2	DESARROLLO	SANTA CRUZ	28-Oct-2016	2016	07-Jul-2017

NOMBRE DE POZO	SIGLA	TIPO	DEPARTAMENTO	FECHA INICIO PERFORACIÓN	AÑO	FECHA FIN PERFORACIÓN
JUNIN ESTE-1002D	JNE-1002D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	22-Jun-2016	2016	28-Jul-2016
LOS SAUCES-9D	LSC-9D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	06-Jun-2016	2016	09-Ago-2016
RIO GRANDE-109D	RGD-109D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	10-Oct-2016	2016	28-Mar-2017
SABALO-6	SBL-6	DESARROLLO	TARIJA	22-Abr-2016	2016	05-Mar-2017
YAPACANI-31	YPC-31	DESARROLLO	SANTA CRUZ	24-Abr-2016	2016	09-Jun-2016
YAPACANI-38	YPC-38	DESARROLLO	SANTA CRUZ	18-Feb-2016	2016	06-Abr-2016
YAPACANI-39ST	YPC-39ST	DESARROLLO	SANTA CRUZ	14-Mar-2016	2016	25-May-2016
BULO BULO-19D	BBL-19D	DESARROLLO	COCHABAMBA	14-Oct-2017	2017	06-Nov-2017
BOQUERON NORTE-23D	BQN-N23D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	23-May-2017	2017	18-Jun-2017
BOQUERON NORTE-5D	BQN-N5D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	11-Feb-2017	2017	20-Mar-2017
BOQUERON NORTE-6D	BQN-N6D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	27-Jun-2017	2017	05-Sept-2017
BOQUERON NORTE-7D	BQN-N7D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	25-Jun-2017	2017	03-Sept-2017
COLORADO-4HST2	COL-4HST2	DESARROLLO	SANTA CRUZ	28-Nov-2017	2017	28-May-2018
JUNIN-6D	JNN-6D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	19-Ene-2017	2017	13-Feb-2017
JUNIN-7D	JNN-7D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	27-Mar-2017	2017	23-Abr-2017
CAIGUA-15D	CAI-15D	DESARROLLO	TARIJA	12-Sept-2018	2018	20-Mar-2019
INCAHUASI-5	ICS-5	DESARROLLO	SANTA CRUZ	23-Jul-2018	2018	14-Feb-2019
JUNIN ESTE-1004D	JNE-1004D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	26-Mar-2019	2019	18-Abr-2019
JUNIN-8D	JNN-8D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	15-Jun-2019	2019	07-Ago-2019
LOS SAUCES-10	LCS-10	DESARROLLO	SANTA CRUZ	01-Jun-2019	2019	30-Jul-2019
RIO GRANDE-97	RGD-97	DESARROLLO	SANTA CRUZ	03-Sept-2019	2019	23-Oct-2019
SANTA ROSA-12D	SRS-12D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	16-Nov-2019	2019	27-Ene-2020
YAPACANI-41	YPC-41	DESARROLLO	SANTA CRUZ	19-Dic-2019	2019	08-Feb-2020
YAPACANI-42	YPC-42	DESARROLLO	SANTA CRUZ	24-Jul-2019	2019	22-Sept-2019
MARGARITA-10	MGR-10	DESARROLLO	CHUQUISACA	18-Dic-2020	2020	18-Jun-2021
RIO GRANDE-100D	RGD-100D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	07-Ene-2020	2020	25-Mar-2020
SAN IGNACIO-2	SIG-2	DESARROLLO	SANTA CRUZ	17-Oct-2020	2020	23-Nov-2020

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.

Pozos Perforados – Gestión 2020



Pozos Perforados Gestión 2020

- Pozo LMSX13D
- Margarita 10 (Desarrollo)
- San Ignacio 2D (Desarrollo)
- Rio Grande 100D (Desarrollo)
- Límites Departamentales

POZOS EXPLORATORIOS Y DE DESARROLLO PERFORADOS (2020)

NOMBRE DE POZO	SIGLA	TIPO	DEPARTAMENTO	FECHA INICIO PERFORACIÓN	AÑO	FECHA FIN PERFORACIÓN
LOS MONOS-X13D	LMS-X13D	EXPLORATORIO	TARIJA	22-Oct-2020	2020	
MARGARITA-10	MGR-10	DESARROLLO	CHUQUISACA	18-Dic-2020	2020	18-Jun-2021
RIO GRANDE-100D	RGD-100D	DESARROLLO	SANTA CRUZ	07-Ene-2020	2020	25-Mar-2020
SAN IGNACIO-2	SIG-2	DESARROLLO	SANTA CRUZ	17-Oct-2020	2020	23-Nov-2020

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPF.

Gasoductos



Fuente: Viceministerio de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos (VMICTAH) en base a información proporcionada por ANH.

GASODUCTO GASYRG

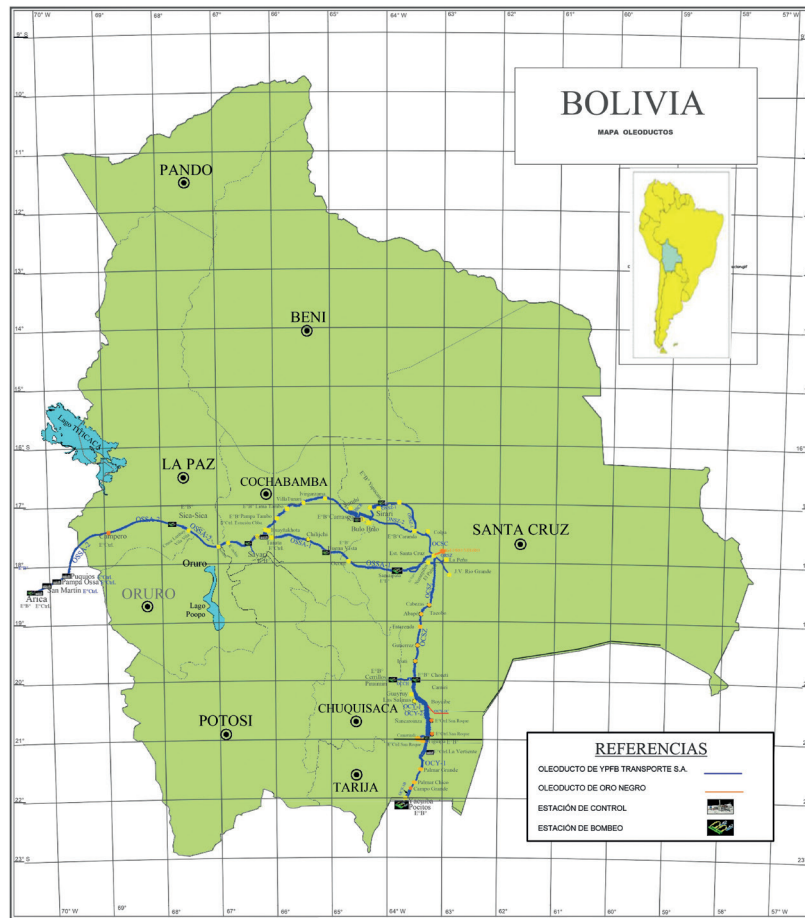
Nº	Diametro (pulg)	Estado	Gasoductos	Sigla	Capacidad Maxima del Ducto (MMmcd)	Longitud (Km)
1	32	En Operación	Villamontes - Río Grande	GASYRG	26	360,43
2	32	En Operación	Villamontes - Yacuiba	GASYRG	20	71,57

Nº	Diametro (pulg)	Estado	Gasoducto	Sigla	Capacidad Maxima del Ducto (MMpcd)	Longitud (km)
1	12	En Operación	Yapacaní - Colpa	GVC	160,2	115,032
2	24	En Operación	Colpa - Río Grande	GSCY-1	113,7	88,344
3	16	En Operación	Colpa - Warnes	GCW	115,3	13,858
4	16	En Operación	Carrasco - Cochabamba	GCC	120	250,49
5	6"-4"	En Operación	Colpa - Minero	GCM	16	63,994
6	24	En Operación	Yacuiba - Caigua	GSCY 5	385	100,4446
7	24	En Operación	Caigua - Taquiperenda	GSCY 4	420	100,615
8	24	En Operación	Taquiperenda - Saipuru	GSCY 3	422	104,4195
9	24	En Operación	Saipuru - Río Grande	GSCY 2	435	136,1218
10	32	En Operación	Campo Grande - Frontera Arg.	GIJA	989	12,969
11	10	En Operación	Villamontes - Tarija	GVT-1	64	194,07
12	4	En Operación	Tarija - El Puente	GVT-2	5,7	85,144
13	10-8-6	En Operación	Taquiperenda - Tarabuco	GTC-1	21	301,354
14	6-10	En Operación	Tarabuco - Sucre	GTC-2	29,4	39,144
15	6	En Operación	Tarabuco - Cochabamba	GTC-3	10	272
16	4	En Operación	Sucre - Potosí	GSP	10,3	103,09
17	10	En Operación	Río Grande - Parotani	GAA-1	75	454,213
18	6-8-10	En Operación	Parotani - Oruro	GAA-2	89,1	125,585
19	6-10-12	En Operación	Oruro - La Paz	GAA-3	71,5	199,486
20	10	En Operación	Derivada Parque Industrial	D.G.PI	83	12,979
21	12	En Operación	Carrasco-Yapacaní	GCV	116	76,339
22	16	En Operación	Yapacaní - Carrasco	GCV	133	115,032

GAS TRANSBOLIVIANO

Nº	Diametro (pulg)	Estado	Gasoducto	Sigla	Capacidad Maxima del Ducto (MMmcd)	Longitud (Km)
1	32	En Operación	Gas Trans Boliviano	GTB	32,85	556,70

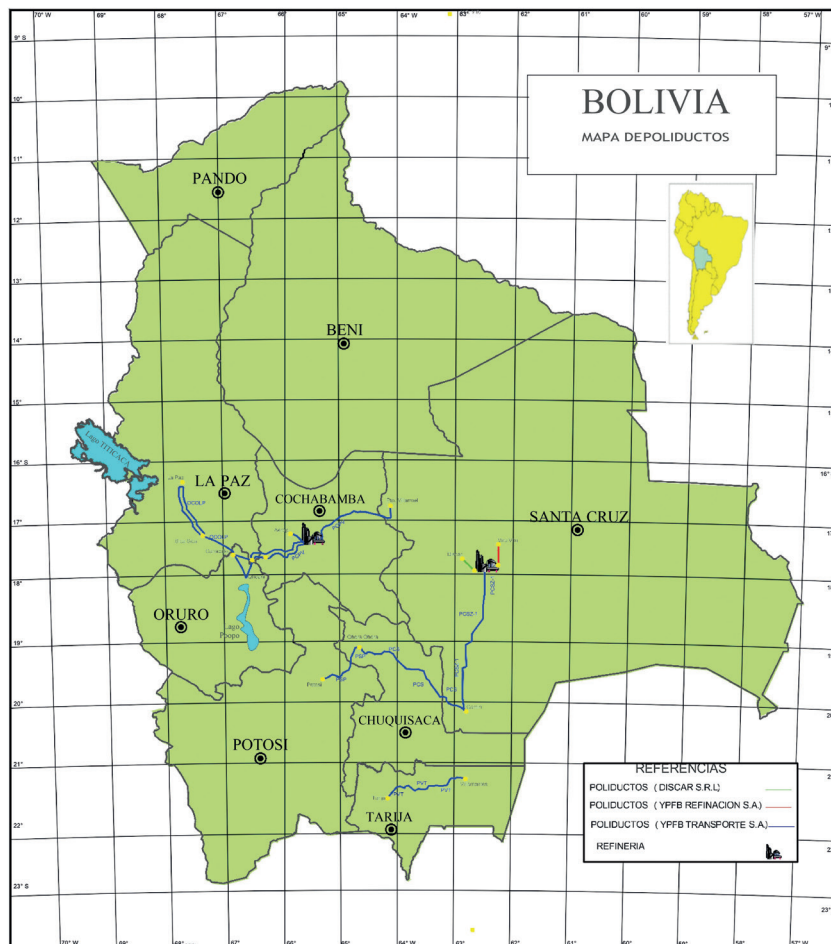
Oleoductos



Fuente: Viceministerio de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos (VMICTAH) en base a información proporcionada por ANH.

Nº	Díámetro (pulg)	Estado	Oleoducto	Sigla	Capacidad Maxima del Ducto (BPD)	Longitud (Km)
1	6, 12	En Operación	Terminal Pocitos - Estacion Tiguipa	OCYI-IHII (TPC-ETG)	57.100	75,11
2	6, 8, 12	En Operación	Estacion Tiguipa - Estacion Chorety	OCY (ETG-ECH)	59.800	127,3
3	6	En Operación	Oleoducto Cerrillos - Chorety	OCCH	3.000	56
4	8, 10, 12	En Operación	Oleoducto Camiri - Santa Cruz	OCSZ-2-3	59.100	260,39
5	4	En Operación	Oleoducto Rio Grande - Santa Cruz	ORSZ	10.500	48,21
6	4	En Operación	Propanoducto Rio Grande - Santa Cruz	PRGS	8.000	48,31
7	10, 12	En Operación	Oleoducto Santa Cruz - Cochabamba	OSSA - 1	35.000	411.697
8	10, 12	En Operación	Oleoducto Cochabamba - Arica	OSSA - 2	18.000	560
9	4, 6	En Operación	Oleoducto Surubi - Carrasco	OSCR	15.000	40,55
10	6, 10	En Operación	Oleoducto Carrasco - Caranda	ONSZ - 2	19.500	126,06
11	4	En Operación	Oleoducto Yapacani - Sirari - Carrasco	ONSZ - 1A	5.000	77,88
12	6	En Operación	Oleoducto Humberto Suarez Roca - Caranda	ONSZ - 1C	8.100	79
13	10	En Operación	Oleoducto Caranda - Santa Cruz	OCSC	30.000	72,47
14	6	En Operación	Propanoducto Palmasola - Flamagas	PPF	6.000	3,94
15	6, 8, 10	En Operación	Oleoducto Carrasco - Cochabamba	OCC	14.500	247,14

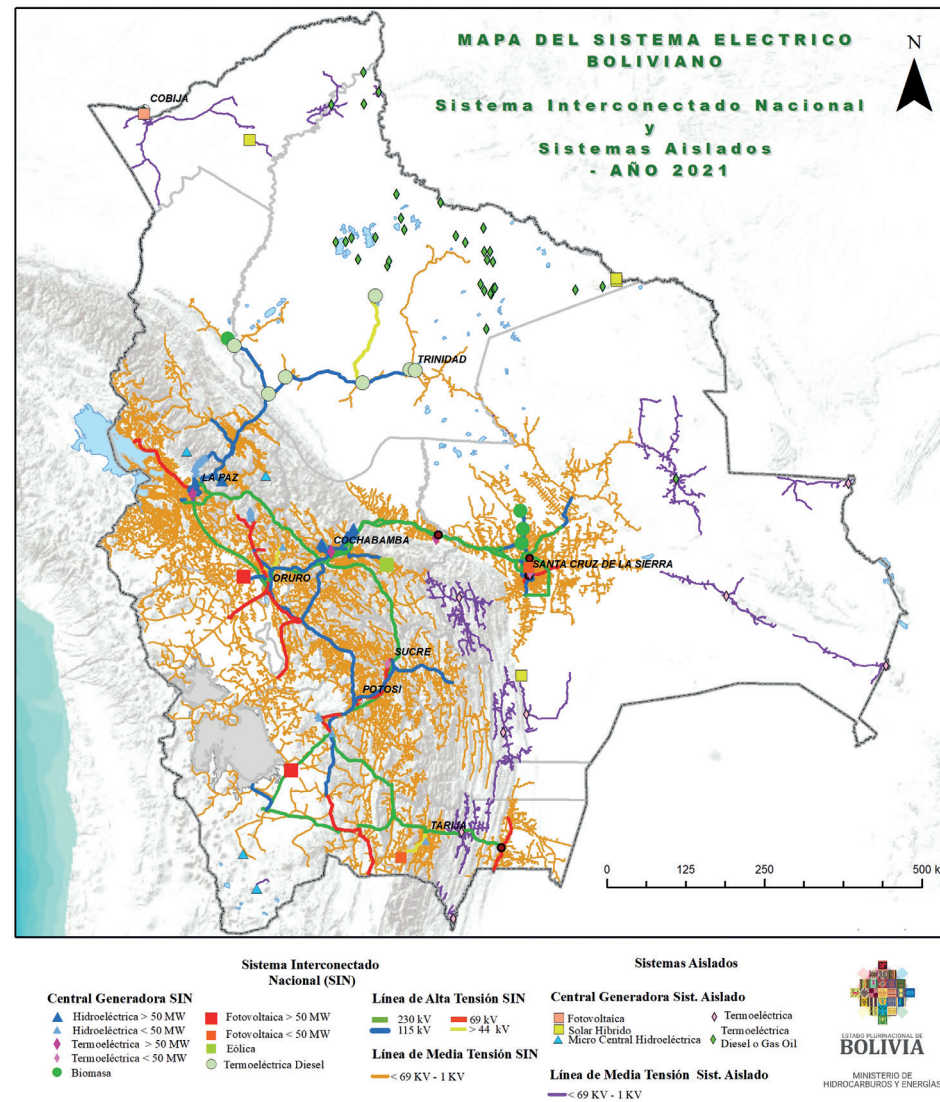
Poliductos



Nº	Díámetro (pulg)	Estado	Poliducto	Sigla	Capacidad Máxima del Ducto (BPD)	Longitud (Km)
1	6	En Operación	Poliducto Cochabamba - La Paz	PCOLP I	12.000	323,52
2	6	En Operación	Poliducto Cochabamba - Oruro	PCOLP II	12.000	162,41
3	3	En Operación	Poliducto Cochabamba - Puerto Villarroel	PCPV	2.000	226,40
4	4	En Operación	Poliducto Santa Cruz - Camiri	PCSZ 1	4.000	271,65
5	4	En Operación	Poliducto Villamontes - Tarija	PVT	1.500	177,00
6	6 y 4	En Operación	Poliducto Camiri - Sucre	PCS	5.000	303,80
7	3	En Operación	Poliducto Sucre - Potosí	PSP	3.000	108,80

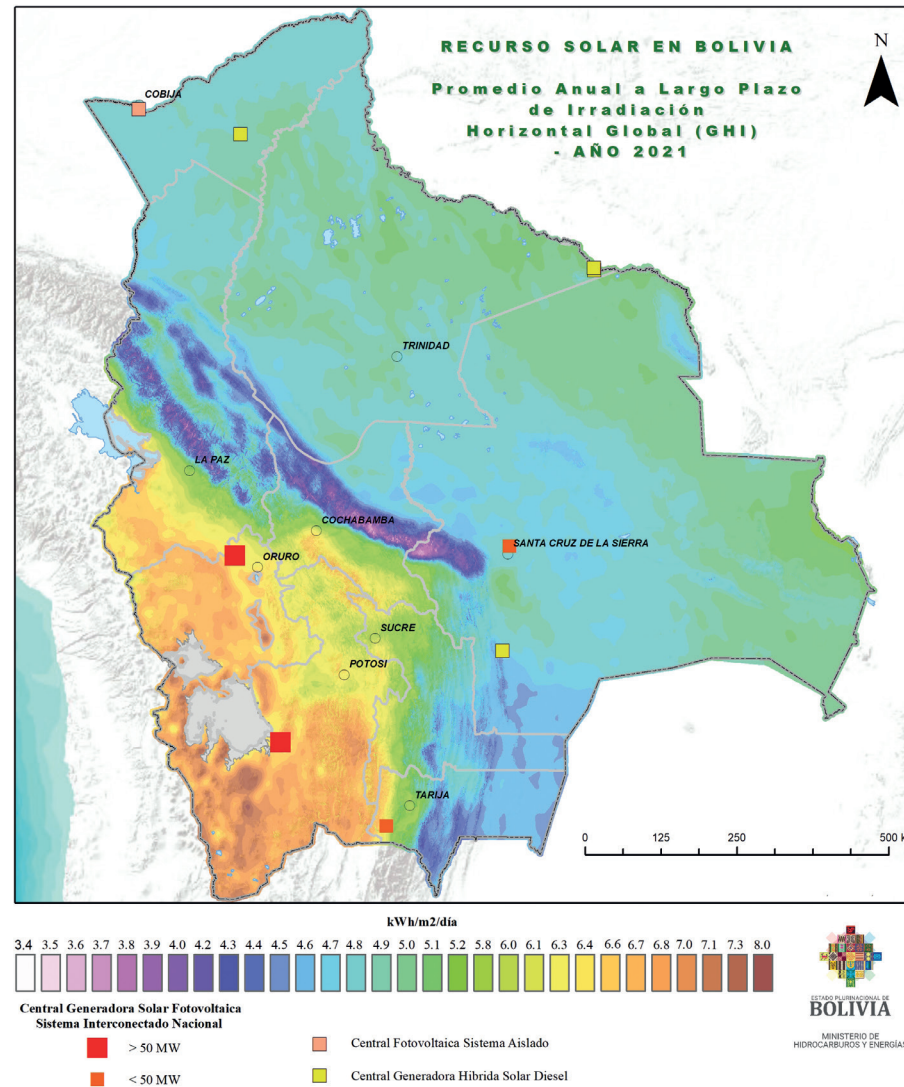
Fuente: Viceministerio de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos (VMICTAH) en base a información proporcionada por ANH.

Sistema Eléctrico



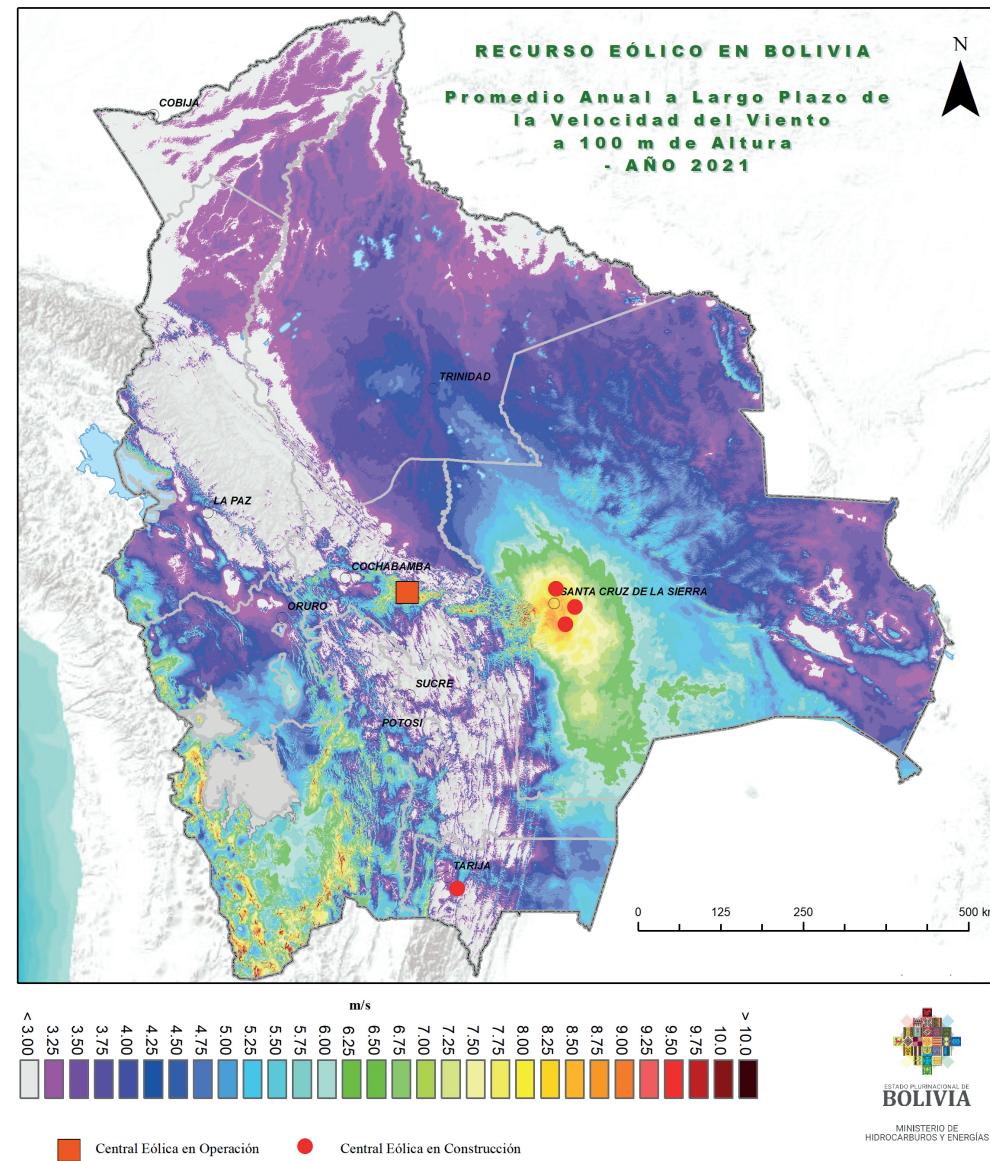
Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA).

Potencial Solar



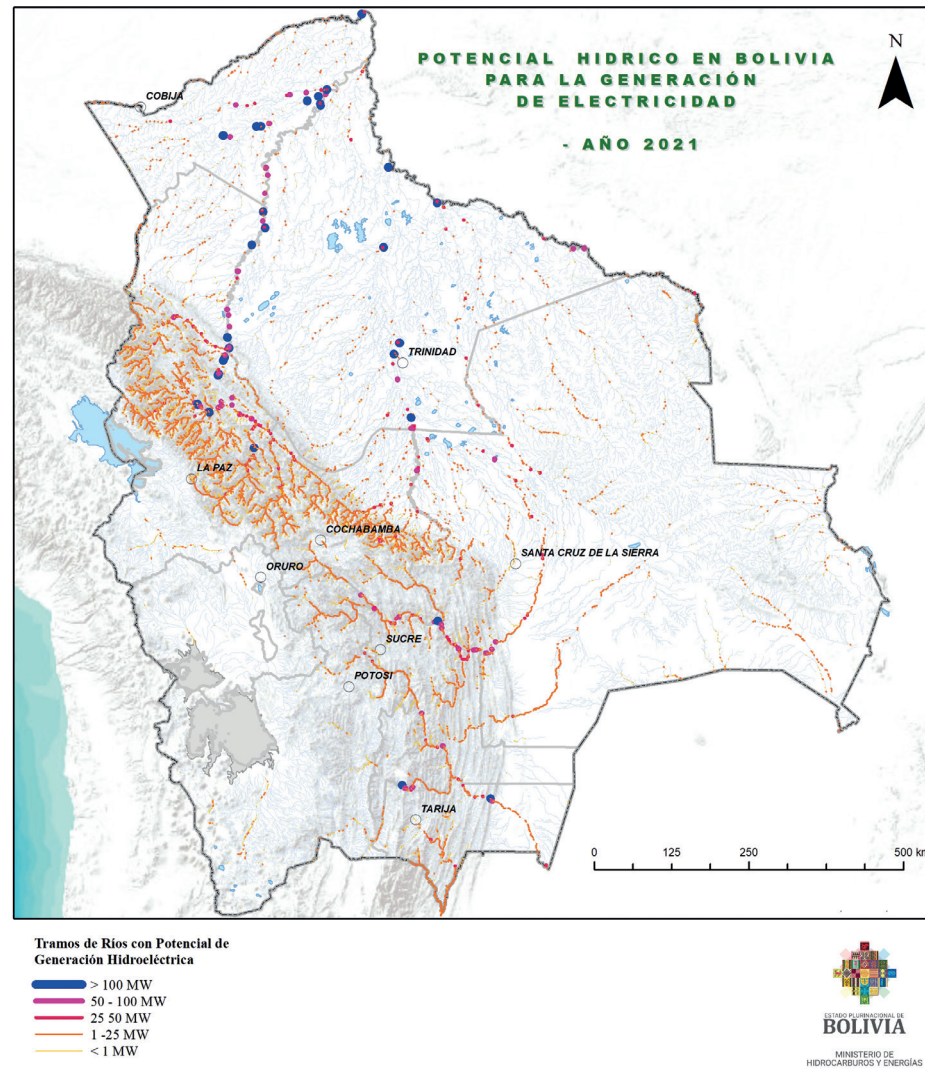
Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA).

Potencial Eólico



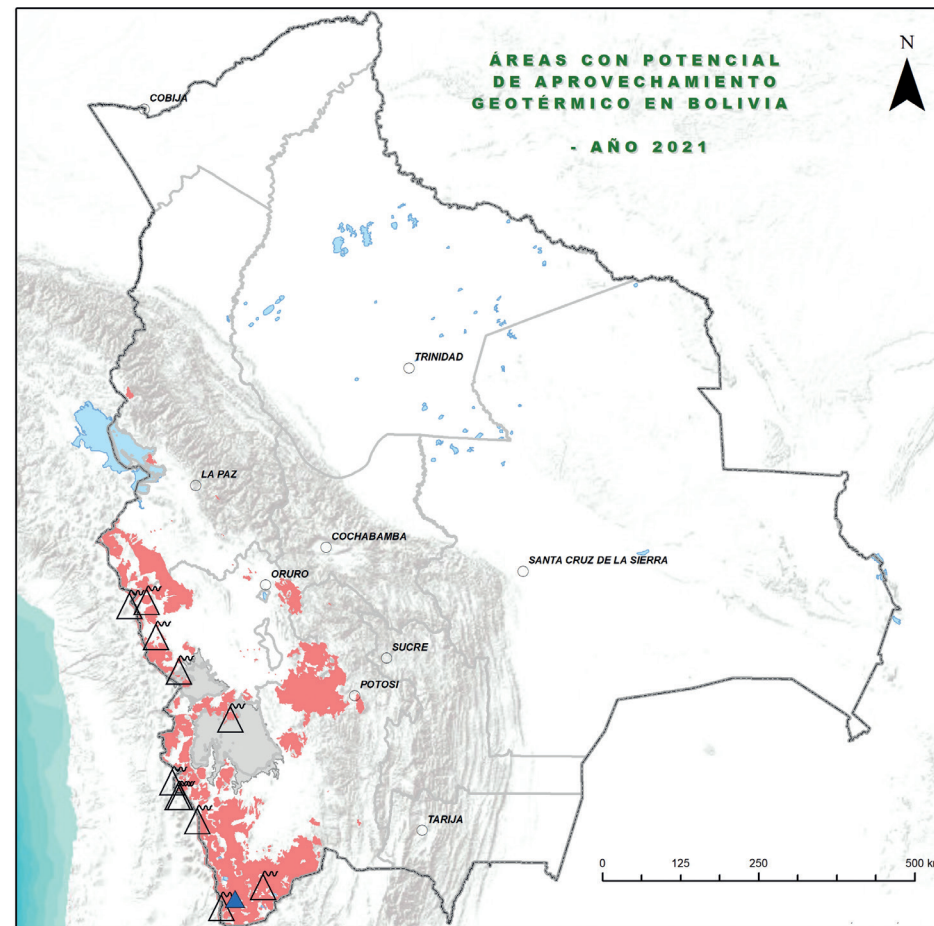
Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA).




Potencial Hídrico



Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA).

Potencial Geotérmico

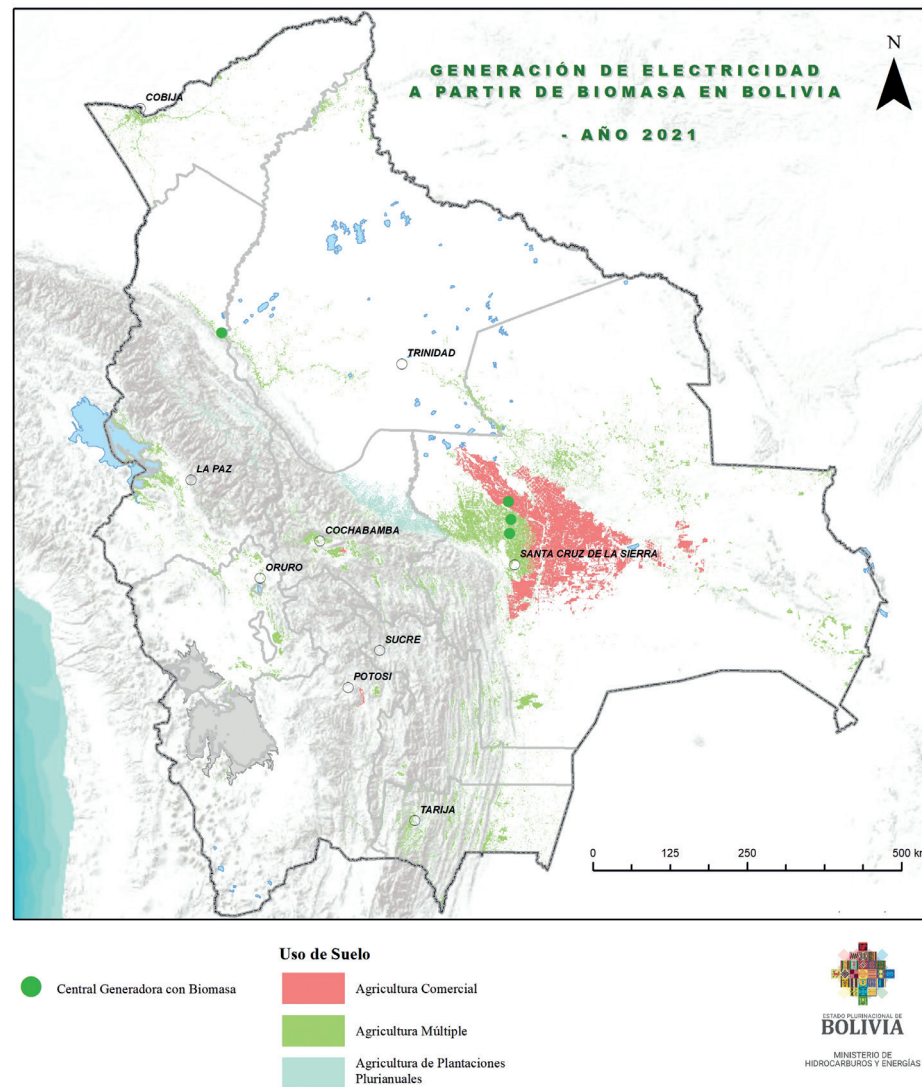


-  Proyecto Laguna Colorada
-  Volcán Potencialmente Activo
-  Afloramiento de Rocas Volcánicas y Plutónicas



Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA).

Potencial de Biomasa



Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA).

Sección 9

BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL *CONSOLIDADOS ANUALES*

Balance Energético Nacional – 2006	146
Balance Energético Nacional – 2007	148
Balance Energético Nacional – 2008	150
Balance Energético Nacional – 2009	152
Balance Energético Nacional – 2010	154
Balance Energético Nacional – 2011	156
Balance Energético Nacional – 2012	158
Balance Energético Nacional – 2013	160
Balance Energético Nacional – 2014	162
Balance Energético Nacional – 2015	164
Balance Energético Nacional – 2016	166
Balance Energético Nacional – 2017	168
Balance Energético Nacional – 2018	170
Balance Energético Nacional – 2019	172
Balance Energético Nacional – 2020	174

Balance Energético Nacional – 2006

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2006		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	17.749,84	81.227,72	1.337,64	5.518,00	-	-	105.833,20	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Exportación	1.525,55	64.009,14	-	-	-	-	65.534,68	0,03	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	102,32	-	-	-	-	-	102,32	-	-1,64	-0,81	-3,311457804	0,00	-
	No aprovechado	-	533,35	-	-	-	-	533,35	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	16.326,61	16.685,24	1.337,64	5.518,00	-	-	39.867,48	-0,03	-1,64	-0,81	-3,31	0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-15.594,29	-	-	-	-	-	-15.594,29	-	671,08	25,03	3.444,51	17,22	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-2.179,79	-	-	-	-	-2.179,79	-	2.043,12	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-4.982,26	-1.337,64	-246,92	0,00	0,00	-6.566,81	3.081,64	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-52,91	0,00	0,00	-	-	-52,91	4,60	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-15.594,29	-7.214,96	-1.337,64	-246,92	0,00	0,00	-24.393,80	3.086,23	2.714,20	25,03	3.444,51	17,22	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	1.657,07	-	169,00	-	-	1.826,07	51,33	-	-	-	-	-
	Pérdidas	53,78	76,56	-	-	-	-	130,34	362,17	0,50	0,52	3,16	0,03	-
	Sector transporte	-	1.134,48	-	-	-	-	1.134,48	-	-	23,32	3.330,77	18,55	-
	Sector industrial	-	2.932,25	-	3.868,88	-	-	6.801,13	788,28	77,91	-	-	-	-
	Sector residencial	-	135,27	-	1.233,25	-	-	1.368,53	1.080,81	2.643,91	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	118,36	-	-	-	-	118,36	635,04	29,57	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	193,87	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	83,31	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	4.320,37	-	5.102,13	-	-	9.422,50	2.781,31	2.751,39	23,32	3.330,77	18,55	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	4.320,37	-	5.102,13	-	-	9.422,50	2.781,31	2.751,39	23,32	3.330,77	18,55	-
AJUSTE		678,53	3.416,28	0,00	-0,05	0,00	0,00	4.094,76	-108,61	-39,33	0,38	107,27	-1,35	0,00
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			2.814,72	2.158,87	-	-	-	4.973,59						
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]			7,42	-	-	-	-	7,42						

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2006		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105.833,20
	Importación	-	-	-	-	-	-	2.761,10	-	-	-	-	89,09	1,09	-	-	2.851,28	2.851,28
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.617,90	-	-	-	-	3.617,94	69.152,62
	Variación de inventarios	-	-	-	1,73	-3,82	6,72	-59,79	-	0,56	0,00	-34,69	0,00	0,00	0,00	-0,42	-95,48	6,84
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	533,35
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	423,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	423,99	423,99
	OFERTA TOTAL	-	0,00	0,00	1,73	-3,82	-417,28	2.701,31	-	0,56	0,00	-3.652,60	89,09	1,09	0,00	-0,42	-1.286,13	38.581,35
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	398,31	146,68	1.031,56	4.526,71	673,89	79,96	-	3.612,26	112,25	4,61	0,24	13,07	14.757,40	-836,90
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.043,12	-136,67
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-191,73	-	-	-	-	-	-	-	-	3.081,64	-3.676,91
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,60	-48,31
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	398,31	146,68	1.031,56	4.334,98	673,89	79,96	-	3.612,26	112,25	4,61	0,24	13,07	19.695,02	-4.698,79
	Consumo propio	-	-	-	395,93	54,92	-	-	640,19	77,68	-	-	-	-	-	-	1.220,05	3.046,12
CONSUMO FINAL	Pérdidas	-	-	-	4,12	0,18	0,93	5,97	33,69	2,84	-	17,28	2,81	0,12	0,01	0,33	434,64	564,99
	Sector transporte	-	-	-	-	-	581,53	4.417,70	-	-	-	-	-	-	-	-	8.371,86	9.506,35
	Sector industrial	-	-	-	-	26,33	-	221,67	-	-	-	-	-	-	-	-	1.114,19	7.915,31
	Sector residencial	-	-	-	-	61,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.786,15	5.154,68
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	41,34	-	-	-	-	-	-	-	-	705,95	824,31
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.730,13	-	-	-	-	-	-	-	-	1.924,00	1.924,00
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	659,92	-	-	-	-	-	-	-	-	743,23	743,23
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	87,76	581,53	7.070,76	-	-	-	-	-	-	-	-	16.645,39	26.067,88
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	201,34	5,70	0,24	12,36	219,65	219,65
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	201,34	5,70	0,24	12,36	219,65	219,65
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	87,76	581,53	7.070,76	-	-	-	-	201,34	5,70	0,24	12,36	16.865,03	26.287,53
AJUSTE		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,83	-40,45	0,00	0,00	0,00	-57,61	-2,81	-0,12	-0,01	-0,04	-110,83	3.983,93
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							-									-	4.973,59
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-	7,42

Balance Energético Nacional – 2007

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbep Gestión: 2007		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	18.027,96	86.428,14	1.437,03	5.702,00	-	-	111.595,13	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Exportación	1.038,38	70.708,45	-	-	-	-	71.746,83	0,04	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	-37,57	-	-	-	-	-	-37,57	-	-2,15	0,05	14,36	0,00	-
	No aprovechado	-	459,61	-	-	-	-	459,61	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	16.952,00	15.260,09	1.437,03	5.702,00	-	-	39.351,12	-0,04	-2,15	0,05	14,36	0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-16.616,93	-	-	-	-	-	-16.616,93	-	718,68	28,32	3.953,19	19,16	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-2.170,68	-	-	-	-	-2.170,68	-	2.034,58	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-5.516,41	-1.437,03	-296,78	0,00	0,00	-7.250,22	3.350,11	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-52,91	0,00	0,00	-	-	-52,91	5,19	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-16.616,93	-7.740,00	-1.437,03	-296,78	0,00	0,00	-26.090,74	3.355,31	2.753,26	28,32	3.953,19	19,16	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	1.692,89	-	206,50	-	-	1.899,39	57,39	-	-	-	-	-
	Pérdidas	39,58	85,08	-	-	-	-	124,66	391,10	4,42	0,42	4,01	-	-
	Sector transporte	-	1.524,00	-	-	-	-	1.524,00	-	-	27,02	3.884,43	18,04	-
	Sector industrial	-	3.211,76	-	4.025,45	-	-	7.237,21	838,56	81,00	-	-	-	-
	Sector residencial	-	156,19	-	1.173,27	-	-	1.329,47	1.135,77	2.727,41	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	131,12	-	-	-	-	131,12	659,71	29,55	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	280,22	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	94,27	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	5.023,07	-	5.198,72	-	-	10.221,79	3.008,53	2.837,96	27,02	3.884,43	18,04	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	5.023,07	-	5.198,72	-	-	10.221,79	3.008,53	2.837,96	27,02	3.884,43	18,04	-
	AJUSTE	295,49	719,06	0,00	0,00	0,00	0,00	1.014,55	-101,75	-91,27	0,92	79,10	1,11	0,00
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]		3.073,40	2.319,29	14,20	-	-	5.406,90						
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]		8,38	-	-	-	-	8,38						

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2007		Energía Secundaria																	
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total	
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111.595,13	
	Importación	-	-	-	-	-	-	3.218,84	-	-	-	-	52,64	2,16	-	-	3.273,64	3.273,64	
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.000,89	-	-	-	-	3.000,94	74.747,77	
	Variación de inventarios	-	-	-	18,40	2,25	0,41	80,43	-	45,46	1,03	129,33	0,00	0,00	0,00	0,00	289,56	251,99	
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	459,61	
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	370,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	370,74	370,74	
	OFERTA TOTAL	-	0,00	0,00	18,40	2,25	-370,33	3.299,26	-	45,46	1,03	-2.871,56	52,64	2,16	0,00	0,00	191,52	39.542,65	
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	697,76	125,99	950,81	4.895,39	719,18	678,21	53,35	3.549,06	112,89	3,14	-	13,78	16.518,90	-98,03	
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.034,58	-136,10	
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-226,85	-	-	-	-	-	-	-	-	3.350,11	-4.126,95	
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,19	-47,71	
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	697,76	125,99	950,81	4.668,54	719,18	678,21	53,35	3.549,06	112,89	3,14	-	13,78	21.681,94	-4.408,80	
	Consumo propio	-	-	-	706,38	59,41	-	-	683,22	721,53	52,59	-	-	-	-	-	2.280,52	4.179,91	
CONSUMO FINAL	Pérdidas	-	-	-	9,78	0,05	0,72	5,37	35,96	2,14	1,80	13,60	2,82	0,08	-	0,34	472,60	597,26	
	Sector transporte	-	-	-	-	-	508,49	4.853,88	-	-	-	-	-	-	-	-	9.291,87	10.815,87	
	Sector industrial	-	-	-	-	20,63	-	239,67	-	-	-	-	-	-	-	-	1.179,86	8.417,07	
	Sector residencial	-	-	-	-	48,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.911,33	5.240,79	
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	44,42	-	-	-	-	-	-	-	-	733,68	864,80	
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.710,45	-	-	-	-	-	-	-	-	1.990,67	1.990,67	
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	738,59	-	-	-	-	-	-	-	-	832,86	832,86	
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	68,78	508,49	7.587,01	-	-	-	-	-	-	-	-	17.940,27	28.162,06	
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165,53	5,31	-	13,03	183,87	183,87	
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165,53	5,31	-	13,03	183,87	183,87	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	68,78	508,49	7.587,01	-	-	-	-	165,53	5,31	-	13,03	18.124,14	28.345,93		
AJUSTE		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,27	375,42	0,00	0,00	0,00	663,89	-2,82	-0,08	0,00	0,40	996,20	2.010,75	
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]								-									-	5.406,90	
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]								-									-	8,38	

Balance Energético Nacional – 2008

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2008		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	17.235,77	90.020,56	1.431,04	5.928,00	-	-	114.615,37	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Exportación	-	73.388,32	-	-	-	-	73.388,32	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	162,10	-	-	-	-	-	162,10	-	-0,82	-1,26	-9,36	-1,98	-
	No aprovechado	-	539,56	-	-	-	-	539,56	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	17.397,87	16.092,69	1.431,04	5.928,00	-	-	40.849,60	0,00	-0,82	-1,26	-9,36	-1,98	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-17.910,42	-	-	-	-	-	-17.910,42	-	750,68	31,46	4.697,82	21,32	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-2.171,54	-	-	-	-	-2.171,54	-	2.035,38	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-6.335,87	-1.431,04	-398,24	0,00	0,00	-8.165,15	3.658,55	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-52,91	0,00	0,00	-	-	-52,91	3,65	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-17.910,42	-8.560,31	-1.431,04	-398,24	0,00	0,00	-28.300,01	3.662,19	2.786,06	31,46	4.697,82	21,32	-
	Consumo propio	-	1.745,32	-	244,00	-	-	1.989,32	57,89	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	Pérdidas	28,89	2,85	-	-	-	-	31,74	424,97	4,86	0,21	4,68	0,30	-
	Sector transporte	-	1.953,75	-	-	-	-	1.953,75	-	-	29,62	4.661,94	18,62	-
	Sector industrial	-	3.325,12	-	4.171,95	-	-	7.497,06	984,06	79,99	-	-	-	-
	Sector residencial	-	203,22	-	1.113,81	-	-	1.317,03	1.162,57	2.672,70	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	156,35	-	-	-	-	156,35	692,84	28,05	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	391,50	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	101,74	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	5.638,43	-	5.285,76	-	-	10.924,19	3.332,71	2.780,75	29,62	4.661,94	18,62	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	5.638,43	-	5.285,76	-	-	10.924,19	3.332,71	2.780,75	29,62	4.661,94	18,62	-	
AJUSTE		-541,44	145,77	0,00	0,00	0,00	0,00	-395,67	-153,37	-0,37	0,37	21,85	0,41	0,00
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			3.555,75	2.309,62	39,32	-	-	5.904,69						
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]			5,88	-	-	-	-	5,88						

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2008		Energía Secundaria																	
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total	
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114,615,37
	Importación	-	-	-	-	-	-	2.953,91	-	-	-	-	-	0,11	-	-	-	2.954,02	2.954,02
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.550,16	-	-	7,63	-	-	3.557,79	76.946,10
	Variación de inventarios	-	-	-	15,01	-0,55	-1,72	14,37	-	-30,48	0,24	609,05	0,00	0,00	0,00	0,00	-	592,50	754,60
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	539,56
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	377,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	377,35	377,35
	OFERTA TOTAL	-	0,00	0,00	15,01	-0,55	-379,08	2.968,28	-	-30,48	0,24	-2.941,12	0,00	0,11	-7,63	0,00	-	-388,62	40.460,97
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	672,10	115,68	978,09	5.067,26	841,29	1.163,35	42,15	3.275,63	122,69	1,31	9,44	15,62	17.805,89	-104,53	
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.035,38	-136,16	
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-214,30	-	-	-	-	-	-	-	-	3.658,55	-4.720,90	
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,65	-49,26	
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	672,10	115,68	978,09	4.852,96	841,29	1.163,35	42,15	3.275,63	122,69	1,31	9,44	15,62	23.289,17	-5.010,84	
	Consumo propio	-	-	-	683,46	64,21	-	-	799,22	1.132,36	41,99	-	-	-	-	-	2.779,14	4.768,46	
	Pérdidas	-	-	-	3,65	0,02	0,07	9,33	42,06	0,51	0,40	25,25	3,07	0,03	0,24	0,39	520,04	551,78	
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	-	-	-	-	517,56	5.092,13	-	-	-	-	-	-	-	-	10.319,87	12.273,62	
	Sector industrial	-	-	-	-	15,27	-	247,42	-	-	-	-	-	-	-	-	1.326,74	8.823,81	
	Sector residencial	-	-	-	-	35,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.870,91	5.187,94	
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	45,58	-	-	-	-	-	-	-	-	766,47	922,82	
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.614,57	-	-	-	-	-	-	-	-	2.006,07	2.006,07	
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	773,37	-	-	-	-	-	-	-	-	875,11	875,11	
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	50,91	517,56	7.773,07	-	-	-	-	-	-	-	-	19.165,17	30.089,36	
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	121,13	1,42	1,82	1,16	125,53	125,53	
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	121,13	1,42	1,82	1,16	125,53	125,53	
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	50,91	517,56	7.773,07	-	-	-	-	121,13	1,42	1,82	1,16	19.290,70	30.214,89	
AJUSTE		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,38	38,85	0,00	0,00	0,00	309,26	-1,51	-0,03	-0,24	14,07	310,66	-85,00	
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]								-									-	5.904,69	
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]								-									-	5,88	

Balance Energético Nacional – 2009

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2009		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	15.005,10	77.286,66	1.422,38	6.009,04	-	-	99.723,19	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	23,23	15,10	288,25	-	-
	Exportación	-	59.179,93	-	-	-	-	59.179,93	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	162,10	-	-	-	-	-	162,10	-	1,45	3,89	20,35	1,98	-
	No aprovechado	-	433,05	-	-	-	-	433,05	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	15.167,21	17.673,69	1.422,38	6.009,04	-	-	40.272,31	0,00	24,67	19,00	308,60	1,98	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-15.506,17	-	-	-	-	-	-15.506,17	-	756,26	12,42	4.773,67	16,92	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-2.110,30	-	-	-	-	-2.110,30	-	1.977,98	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-7.005,80	-1.422,38	-489,73	0,00	0,00	-8.917,91	3.845,68	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-52,91	0,00	0,00	-	-	-52,91	3,65	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-15.506,17	-9.169,01	-1.422,38	-489,73	0,00	0,00	-26.587,29	3.849,32	2.734,25	12,42	4.773,67	16,92	-
	Consumo propio	-	1.697,17	-	244,00	-	-	1.941,17	63,94	-	-	-	-	-
	Pérdidas	33,12	31,50	-	-	-	-	64,62	444,89	5,53	0,31	4,35	0,29	-
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	2.371,44	-	-	-	-	2.371,44	-	-	29,50	5.131,71	17,47	-
	Sector industrial	-	3.777,35	-	4.361,05	-	-	8.138,40	1.029,18	82,07	-	-	-	-
	Sector residencial	-	265,80	-	1.068,18	-	-	1.333,97	1.216,34	2.720,85	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	181,01	-	-	-	-	181,01	735,79	27,66	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	400,28	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	102,13	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	6.595,59	-	5.429,23	-	-	12.024,83	3.483,72	2.830,58	29,50	5.131,71	17,47	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	6.595,59	-	5.429,23	-	-	12.024,83	3.483,72	2.830,58	29,50	5.131,71	17,47	-
AJUSTE		-372,08	180,41	0,00	-153,92	0,00	0,00	-345,59	-143,22	-77,19	1,61	-53,78	1,15	0,00
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			3.851,39	2.295,65	59,67	-	-	6.206,71						
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]			5,88	-	-	-	-	5,88						

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2009		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Acetes	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99.723,19
	Importación	-	-	-	-	-	-	3.957,53	-	-	-	-	-	-	-	-	4.284,12	4.284,12
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.479,40	-	-	26,91	-	2.506,30	61.686,23
	Variación de inventarios	-	-	-	1,57	0,07	-16,36	-17,84	-	-13,51	0,25	49,64	0,00	0,00	0,00	0,00	31,50	193,60
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	433,05
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	385,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	385,99	385,99
	OFERTA TOTAL	-	0,00	0,00	1,57	0,07	-402,34	3.939,69	-	-13,51	0,25	-2.429,76	0,00	0,00	-26,91	0,00	1.423,32	41.695,64
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	378,68	119,46	1.002,10	4.058,86	833,65	966,38	42,11	2.276,99	135,56	1,75	31,63	15,26	15.421,72	-84,45
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.977,98	-132,32
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-230,48	-	-	-	-	-	-	-	-	3.845,68	-5.302,72
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,65	-49,26
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	378,68	119,46	1.002,10	3.828,37	833,65	966,38	42,11	2.276,99	135,56	1,75	31,63	15,26	21.018,54	-5.568,75
	Consumo propio	-	-	-	376,09	81,45	-	-	791,97	951,07	42,32	-	-	-	-	-	2.306,83	4.248,00
	Pérdidas	-	-	-	4,16	0,03	1,03	6,65	41,68	1,81	0,05	12,18	3,39	0,04	0,79	0,38	527,56	592,18
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	-	-	-	-	529,40	5.339,48	-	-	-	-	-	-	-	-	11.047,55	13.418,99
	Sector industrial	-	-	-	-	11,41	-	255,30	-	-	-	-	-	-	-	-	1.377,95	9.516,36
	Sector residencial	-	-	-	-	26,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.963,83	5.297,80
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	46,75	-	-	-	-	-	-	-	-	810,20	991,21
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.523,33	-	-	-	-	-	-	-	-	1.923,61	1.923,61
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	794,97	-	-	-	-	-	-	-	-	897,10	897,10
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	38,05	529,40	7.959,83	-	-	-	-	-	-	-	-	20.020,24	32.045,07
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137,12	1,72	4,73	1,55	145,11	145,11
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137,12	1,72	4,73	1,55	145,11	145,11
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	38,05	529,40	7.959,83	-	-	-	-	137,12	1,72	4,73	1,55	20.165,36	32.190,18
AJUSTE		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,33	-198,41	0,00	0,00	0,00	-164,94	-4,95	-0,02	-0,79	13,34	-557,88	-903,48
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]								-									-	6.206,71
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]								-									-	5,88

Balance Energético Nacional – 2010

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2010		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	15.686,02	90.415,76	1.346,82	6.091,18	-	-	113.539,79	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	158,75	28,50	624,77	-	-
	Exportación	-	70.107,11	-	-	-	-	70.107,11	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	16,14	-	-	-	-	-	16,14	-	-0,46	-3,80	7,70	0,00	-
	No aprovechado	-	522,85	-	-	-	-	522,85	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	15.702,16	19.785,79	1.346,82	6.091,18	-	-	42.925,96	0,00	158,29	24,71	632,47	0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-16.025,06	-	-	-	-	-	-16.025,06	-	754,39	3,62	4.886,16	20,15	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-2.061,21	-	-	-	-	-2.061,21	-	1.931,97	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-8.456,88	-1.346,82	-477,58	0,00	0,00	-10.281,28	4.112,43	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-59,12	0,00	0,00	-	-	-59,12	7,14	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-16.025,06	-10.577,20	-1.346,82	-477,58	0,00	0,00	-28.426,66	4.119,57	2.686,37	3,62	4.886,16	20,15	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	1.712,68	-	244,00	-	-	1.956,68	76,28	-	-	-	-	-
	Pérdidas	27,01	16,15	-	-	-	-	43,16	485,37	2,68	0,21	6,88	0,04	-
	Sector transporte	-	2.713,84	-	-	-	-	2.713,84	0,05	-	28,58	5.667,81	19,16	-
	Sector industrial	-	3.853,16	-	4.641,20	-	-	8.494,36	1.004,92	85,89	-	-	-	-
	Sector residencial	-	297,96	-	1.044,45	-	-	1.342,41	1.332,44	2.825,44	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	194,52	-	-	-	-	194,52	810,16	27,82	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	463,54	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	117,17	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	7.059,48	-	5.685,65	-	-	12.745,14	3.728,28	2.939,15	28,58	5.667,81	19,16	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	7.059,48	-	5.685,65	-	-	12.745,14	3.728,28	2.939,15	28,58	5.667,81	19,16	-
	AJUSTE	-349,90	420,27	0,00	-316,05	0,00	0,00	-245,68	-170,37	-97,17	-0,46	-156,06	0,95	0,00
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]		4.405,38	2.173,70	58,16	-	-	6.637,24						
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]		11,52	-	-	-	-	11,52						

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2010		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113.539,79
	Importación	-	-	-	-	-	-	4.256,01	-	-	-	-	-	-	-	-	5.068,04	5.068,04
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.561,07	-	-	16,05	-	2.577,12	72.684,24
	Variación de inventarios	-	-	-	-15,60	1,12	15,02	20,63	-	18,32	-0,11	-63,47	0,00	0,00	0,00	0,00	-20,65	-4,51
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	522,85
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	407,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	407,28	407,28
	OFERTA TOTAL	-	0,00	0,00	-15,60	1,12	-392,26	4.276,64	-	18,32	-0,11	-2.624,54	0,00	0,00	-16,05	0,00	2.062,98	44.988,95
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	481,03	121,92	1.050,03	4.041,34	836,97	888,72	40,95	2.629,42	144,49	2,62	19,08	1,60	15.932,49	-92,57
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.931,97	-129,24
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-288,40	-	-	-	-	-	-	-	-	4.112,43	-6.457,24
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,14	-51,98
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	481,03	121,92	1.050,03	3.752,94	836,97	888,72	40,95	2.629,42	144,49	2,62	19,08	11,60	21.695,63	-6.731,03
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	-	-	461,28	78,86	-	-	795,13	906,72	40,84	-	-	-	-	-	2.359,11	4.315,79
	Pérdidas	-	-	-	4,15	0,02	1,30	6,83	41,85	0,31	0,00	12,08	3,61	0,07	0,48	0,29	566,19	609,35
	Sector transporte	-	-	-	-	-	558,61	5.757,30	-	-	-	-	-	-	-	-	12.031,50	14.745,35
	Sector industrial	-	-	-	-	13,25	-	270,88	-	-	-	-	-	-	-	-	1.374,93	9.869,29
	Sector residencial	-	-	-	-	30,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.188,79	5.531,20
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	49,32	-	-	-	-	-	-	-	-	887,30	1.081,82
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.477,92	-	-	-	-	-	-	-	-	1.941,46	1.941,46
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	826,34	-	-	-	-	-	-	-	-	943,51	943,51
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	44,15	558,61	8.381,76	-	-	-	-	-	-	-	-	21.367,49	34.112,63
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144,97	2,38	3,03	2,32	152,71	152,71
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144,97	2,38	3,03	2,32	152,71	152,71	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	44,15	558,61	8.381,76	-	-	-	-	144,97	2,38	3,03	2,32	21.520,20	34.265,34	
AJUSTE		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,86	-359,01	0,00	0,00	0,00	-7,21	-4,10	0,17	-0,48	8,98	-686,88	-932,56
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]								-									-	6.637,24
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]								-									-	11,52

Balance Energético Nacional – 2011

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2011		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	16.296,34	98.381,24	1.453,89	6.174,45	-	-	122.305,91	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	258,97	-	1.081,81	-	-
	Exportación	-	75.760,49	-	-	-	-	75.760,49	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	-1,16	-	-	-	-	-	-1,16	-	-1,25	0,83	-28,50	0,00	-
	No aprovechado	-	745,04	-	-	-	-	745,04	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	16.295,18	21.875,71	1.453,89	6.174,45	-	-	45.799,22	0,00	257,72	0,83	1.053,31	0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-16.594,33	-	-	-	-	-	-16.594,33	-	780,23	25,00	4.829,65	20,59	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-1.979,20	-	-	-	-	-1.979,20	-	1.855,10	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-9.239,85	-1.453,89	-263,51	0,00	0,00	-10.957,24	4.424,83	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-85,41	0,00	-261,26	-	-	-346,66	48,26	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-16.594,33	-11.304,45	-1.453,89	-524,76	0,00	0,00	-29.877,43	4.473,09	2.635,33	25,00	4.829,65	20,59	-
	Consumo propio	-	1.760,20	-	244,00	-	-	2.004,20	86,73	-	-	-	-	-
	Pérdidas	45,05	8,50	-	-	-	-	53,55	493,05	2,68	0,50	7,90	0,09	-
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	3.115,42	-	-	-	-	3.115,42	0,08	-	30,70	6.197,15	17,14	-
	Sector industrial	-	4.336,87	-	4.478,51	-	-	8.815,39	1.015,27	88,36	-	-	-	-
	Sector residencial	-	387,18	-	927,17	-	-	1.314,35	1.440,06	2.884,32	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	229,50	-	-	-	-	229,50	881,96	27,51	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	398,77	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	126,12	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	8.068,98	-	5.405,68	-	-	13.474,67	3.862,26	3.000,20	30,70	6.197,15	17,14	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	8.068,98	-	5.405,68	-	-	13.474,67	3.862,26	3.000,20	30,70	6.197,15	17,14	-
AJUSTE		-344,19	733,56	0,00	0,00	0,00	0,00	389,37	31,05	-109,83	-5,37	-322,10	3,36	0,00
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			4.713,77	2.346,49	64,04	-	-	7.124,30						
Generación Eléctrica: Autoprodutores [GWh]			11,19	-	66,70	-	-	77,89						

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2011		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122.305,91
	Importación	-	-	-	-	-	-	4.906,61	-	-	-	-	-	-	-	-	6.247,39	6.247,39
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.053,49	-	-	15,03	-	3.068,52	78.829,01
	Variación de inventarios	-	-	-	10,66	0,08	0,57	-7,21	-	32,50	0,04	39,25	0,00	0,00	0,00	0,00	46,97	45,81
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	745,04
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	461,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	461,26	461,26
	OFERTA TOTAL	-	0,00	0,00	10,66	0,08	-460,69	4.899,40	-	32,50	0,04	-3.014,23	0,00	0,00	-15,04	0,00	2.764,58	48.563,80
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	524,51	123,06	1.132,84	4.280,91	911,03	842,39	41,24	2.796,75	155,37	2,66	19,62	10,79	16.496,65	-97,68
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.855,10	-124,10
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-258,23	-	-	-	-	-	-	-	-	4.424,83	-6.790,64
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,26	-298,40
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	524,51	123,06	1.132,84	4.022,68	911,03	842,39	41,24	2.796,75	155,37	2,66	19,62	10,79	22.566,61	-7.310,82
	Consumo propio	-	-	-	528,91	75,09	-	-	865,48	873,25	41,26	-	-	-	-	-	2.470,71	4.474,91
	Pérdidas	-	-	-	6,26	0,14	1,34	3,24	45,55	1,64	0,03	10,25	3,88	0,07	0,49	0,27	577,39	630,94
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	-	-	-	-	597,60	6.415,56	-	-	-	-	-	-	-	-	13.258,23	16.373,65
	Sector industrial	-	-	-	-	14,37	-	297,03	-	-	-	-	-	-	-	-	1.415,04	10.230,42
	Sector residencial	-	-	-	-	33,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.357,92	5.672,27
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	53,77	-	-	-	-	-	-	-	-	963,25	1.192,76
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.481,85	-	-	-	-	-	-	-	-	1.880,62	1.880,62
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	873,20	-	-	-	-	-	-	-	-	999,32	999,32
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	47,91	597,60	9.121,41	-	-	-	-	-	-	-	-	22.874,37	36.349,03
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154,85	2,20	4,58	10,28	171,91	171,91
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154,85	2,20	4,58	10,28	171,91	171,91
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	47,91	597,60	9.121,41	-	-	-	-	154,85	2,20	4,58	10,28	23.046,27	36.520,94
AJUSTE		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,21	-202,57	0,00	0,00	0,00	-227,73	-3,36	0,40	-0,49	0,24	-763,19	-373,82
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]								17,13									17,13	7.141,43
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]								-									-	77,89

Balance Energético Nacional – 2012

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2012		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	18.875,43	111.875,08	1.457,55	6.258,85	-	-	138.466,92	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	300,75	-	1.169,40	-	-
	Exportación	300,71	88.692,33	-	-	-	-	88.993,04	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	6,85	-	-	-	-	-	6,85	-	0,30	-3,79	1,39	0,00	-
	No aprovechado	-	424,82	-	-	-	-	424,82	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	18.581,58	22.757,93	1.457,55	6.258,85	-	-	49.055,92	0,00	301,06	-3,79	1.170,79	0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-16.804,06	-	-	-	-	-	-16.804,06	-	793,45	40,38	5.273,73	18,63	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-1.986,57	-	-	-	-	-1.986,57	-	1.862,01	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-9.422,36	-1.457,55	-264,34	0,00	0,00	-11.144,25	4.680,67	-	-	-	-	-
	Autoproductores	-	-117,74	0,00	-233,49	-	-	-351,23	65,74	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-16.804,06	-11.526,67	-1.457,55	-497,83	0,00	0,00	-30.286,11	4.746,42	2.655,46	40,38	5.273,73	18,63	-
	Consumo propio	-	1.947,72	-	244,00	-	-	2.191,72	99,91	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	Pérdidas	29,97	25,22	-	-	-	-	55,19	468,14	1,31	0,28	8,54	0,16	-
	Sector transporte	-	3.414,60	-	-	-	-	3.414,60	0,08	-	37,13	6.618,80	19,44	-
	Sector industrial	-	4.681,73	-	4.727,32	-	-	9.409,05	1.109,10	90,06	-	-	-	-
	Sector residencial	-	463,23	-	789,71	-	-	1.252,94	1.516,34	2.917,09	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	246,75	-	-	-	-	246,75	920,68	26,95	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	390,08	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	161,60	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	8.806,31	-	5.517,02	-	-	14.323,34	4.097,89	3.034,11	37,13	6.618,80	19,44	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	8.806,31	-	5.517,02	-	-	14.323,34	4.097,89	3.034,11	37,13	6.618,80	19,44	-
AJUSTE		1.747,55	452,01	0,00	0,00	0,00	0,00	2.199,56	80,47	-78,90	-0,83	-182,82	-0,97	0,00
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			5.059,77	2.352,41	64,50	-	-	7.476,68						
Generación Eléctrica: Autoproductores [GWh]			25,33	-	80,77	-	-	106,10						

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2012		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138.466,92
	Importación	-	-	-	-	-	-	4.917,98	-	-	-	-	-	0,23	-	-	6.388,36	6.388,36
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.454,98	-	-	4,82	-	2.459,79	91.452,83
	Variación de inventarios	-	-	-	-10,67	-1,99	0,88	-10,19	-	-59,86	0,00	-69,22	0,00	0,00	0,00	0,00	-153,14	-146,28
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	424,82
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	312,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	312,66	312,66
	OFERTA TOTAL	-	0,00	0,00	-10,67	-1,99	-311,78	4.907,79	-	-59,86	0,00	-2.524,20	0,00	0,23	-4,82	0,00	3.462,77	52.518,69
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	524,01	116,52	1.008,18	4.597,74	1.053,70	843,52	46,37	2.228,24	157,11	2,17	5,37	12,10	16.721,21	-82,85
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.862,01	-124,56
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-344,93	-	-	-	-	-	-	-	-	4.680,67	-6.808,50
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	65,74	-285,62
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	524,01	116,52	1.008,18	4.252,68	1.053,70	843,52	46,37	2.228,24	157,11	2,17	5,37	12,10	22.984,58	-7.301,53
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	-	-	505,79	69,14	-	-	1.001,01	781,16	46,31	-	-	-	-	-	2.503,32	4.695,04
	Pérdidas	-	-	-	7,56	0,08	1,12	4,62	52,68	2,50	0,06	9,45	3,93	0,05	0,13	0,30	560,92	616,11
	Sector transporte	-	-	-	-	-	614,04	7.084,51	-	-	-	-	-	-	-	-	14.374,00	17.788,60
	Sector industrial	-	-	-	-	13,59	-	322,77	-	-	-	-	-	-	-	-	1.535,53	10.944,57
	Sector residencial	-	-	-	-	31,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.465,16	5.718,10
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	58,11	-	-	-	-	-	-	-	-	1.005,74	1.252,49
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.472,37	-	-	-	-	-	-	-	-	1.862,45	1.862,45
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	898,93	-	-	-	-	-	-	-	-	1.060,54	1.060,54
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	45,31	614,04	9.836,69	-	-	-	-	-	-	-	-	24.303,42	38.626,76
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	157,41	2,39	0,55	11,52	171,88	171,88
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	157,41	2,39	0,55	11,52	171,88	171,88	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	45,31	614,04	9.836,69	-	-	-	-	157,41	2,39	0,55	11,52	24.475,30	38.798,63	
AJUSTE		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,24	-680,84	0,00	0,00	0,00	-305,41	-4,23	-0,05	-0,13	0,27	-1.092,20	1.107,36
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]								77,67									77,67	7.554,35
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]								-									-	106,10

Balance Energético Nacional – 2013

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2013		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	21.652,61	127.222,91	1.570,71	6.344,41	-	-	156.790,63	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	39,97	-	288,25	-	-
	Exportación	3.122,44	102.869,63	-	-	-	-	105.992,07	-	48,49	-	-	-	-
	Variación de inventarios	25,59	-	-	-	-	-	25,59	-	2,05	3,54	-9,31	0,00	-
	No aprovechado	-	590,01	-	-	-	-	590,01	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	18.555,76	23.763,27	1.570,71	6.344,41	-	-	50.234,15	0,00	-6,47	3,54	278,95	0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-19.355,61	-	-	-	-	-	-19.355,61	-	915,14	36,19	6.020,17	19,76	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-2.579,08	-	-	-	-	-2.579,08	-	2.357,19	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-9.119,79	-1.570,71	-325,76	0,00	0,00	-11.016,27	4.936,62	-	-	-	-	-
	Autoproductores	-	-119,76	0,00	-461,14	-	-	-580,90	59,18	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-19.355,61	-11.818,64	-1.570,71	-786,90	0,00	0,00	-33.531,85	4.995,80	3.272,33	36,19	6.020,17	19,76	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	2.025,11	-	244,00	-	-	2.269,11	116,62	-	-	-	-	-
	Pérdidas	21,22	43,30	-	-	-	-	64,52	442,65	3,95	0,26	6,68	0,28	-
	Sector transporte	-	3.828,56	-	-	-	-	3.828,56	0,09	-	38,56	7.249,89	20,27	-
	Sector industrial	-	5.159,89	-	4.439,63	-	-	9.599,52	1.166,31	92,31	-	-	-	-
	Sector residencial	-	548,12	-	873,88	-	-	1.422,00	1.611,50	2.966,84	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	265,91	-	-	-	-	265,91	989,22	26,55	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	399,33	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	147,20	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	9.802,47	-	5.313,51	-	-	15.115,98	4.313,64	3.085,71	38,56	7.249,89	20,27	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	9.802,47	-	5.313,51	-	-	15.115,98	4.313,64	3.085,71	38,56	7.249,89	20,27	-
	AJUSTE	-821,06	73,74	0,00	0,00	0,00	0,00	-747,32	122,89	176,20	0,90	-957,45	-0,79	0,00
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]		5.292,91	2.535,04	79,49	-	-	7.907,44						
	Generación Eléctrica : Autoproductores [GWh]		39,35	-	56,16	-	-	95,51						

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2013		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	156.790,63
	Importación	-	-	-	-	-	-	5.582,67	-	-	-	-	15,77	-	-	-	5.926,67	5.926,67
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.518,13	-	-	6,65	-	2.573,27	108.565,34
	Variación de inventarios	-	-	-	21,74	3,55	-22,57	-23,34	-	13,31	-0,15	115,34	0,00	0,00	0,00	0,00	104,15	129,75
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	590,01
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	413,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	413,92	413,92
	OFERTA TOTAL	-	0,00	0,00	21,74	3,55	-436,50	5.559,34	-	13,31	-0,15	-2.402,79	15,77	0,00	-6,65	0,00	3.043,63	53.277,77
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	731,74	102,84	1.246,28	5.199,91	1.299,32	935,14	35,18	2.528,07	165,37	2,87	10,13	12,05	19.260,17	-95,43
	Plantas de tratamiento de gas	-	48,44	15,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.421,40	-157,68
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-325,36	-	-	-	-	-	-	-	-	4.936,62	-6.405,00
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	59,18	-521,86
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	48,44	15,77	731,74	102,84	1.246,28	4.874,42	1.299,32	935,14	35,18	2.528,07	165,37	2,87	10,13	12,05	26.351,88	-7.179,97
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	48,44	15,77	751,14	65,02	-	-	1.234,35	947,80	35,02	-	-	-	-	-	3.214,16	5.483,27
	Pérdidas	-	-	-	2,33	0,12	1,35	1,32	64,97	0,65	0,01	11,95	4,13	0,07	0,25	0,30	541,27	605,79
	Sector transporte	-	-	-	-	-	727,36	7.880,19	-	-	-	-	-	-	-	-	15.916,37	19.744,93
	Sector industrial	-	-	-	-	12,37	-	353,29	-	-	-	-	-	-	-	-	1.624,28	11.223,80
	Sector residencial	-	-	-	-	28,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.607,21	6.029,21
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	63,26	-	-	-	-	-	-	-	-	1.079,03	1.344,94
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.473,60	-	-	-	-	-	-	-	-	1.872,93	1.872,93
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	914,97	-	-	-	-	-	-	-	-	1.062,17	1.062,17
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	41,24	727,36	10.685,31	-	-	-	-	-	-	-	-	26.162,00	41.277,98
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	164,87	2,30	3,48	11,48	182,14	182,14
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	164,87	2,30	3,48	11,48	182,14	182,14	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	41,24	727,36	10.685,31	-	-	-	-	164,87	2,30	3,48	11,48	26.344,14	41.460,12	
	AJUSTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,07	-252,87	0,00	0,00	0,00	113,34	12,13	0,50	-0,25	0,27	-704,06	-1.451,38
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							60,00									60,00	7.967,44
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-	95,51

Balance Energético Nacional – 2014

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2014		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	23.065,87	133.882,30	1.394,96	6.431,14	5,05	0,28	164.779,60	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.632,83	-	-
	Exportación	2.867,29	106.995,86	-	-	-	-	109.863,15	-	286,65	-	-	-	-
	Variación de inventarios	19,03	-	-	-	-	-	19,03	-	-2,00	-2,34	-7,51	0,00	-
	No aprovechado	-	408,95	-	-	-	-	408,95	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	20.217,60	26.477,50	1.394,96	6.431,14	5,05	0,28	54.526,53	0,00	-288,65	-2,34	1.625,32	0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-20.247,34	-	-	-	-	-	-20.247,34	-	919,42	43,51	6.097,11	21,45	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-2.759,73	-	-	-	-	-2.759,73	-	2.421,58	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-10.387,75	-1.394,96	-335,99	-5,05	-0,28	-12.124,02	5.247,95	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-121,90	0,00	-433,87	-	-	-555,78	56,10	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-20.247,34	-13.269,39	-1.394,96	-769,86	-5,05	-0,28	-35.686,88	5.304,05	3.341,00	43,51	6.097,11	21,45	-
	Consumo propio	-	1.985,76	-	244,00	-	-	2.229,76	123,54	-	-	-	-	-
	Pérdidas	59,07	-	-	-	-	-	59,07	467,84	3,42	0,29	13,78	0,16	-
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	4.028,42	-	-	-	-	4.028,42	0,93	-	40,92	7.871,56	20,82	-
	Sector industrial	-	5.450,57	-	4.413,61	-	-	9.864,18	1.249,32	96,36	-	-	-	-
	Sector residencial	-	650,45	-	1.003,67	-	-	1.654,12	1.738,39	3.073,01	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	287,66	-	-	-	-	287,66	1.081,95	26,64	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	397,21	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	112,02	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	10.417,11	-	5.417,28	-	-	15.834,38	4.579,82	3.196,01	40,92	7.871,56	20,82	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	10.417,11	-	5.417,28	-	-	15.834,38	4.579,82	3.196,01	40,92	7.871,56	20,82	-
AJUSTE		-88,81	805,25	0,00	0,00	0,00	0,00	716,44	132,85	-147,08	-0,04	-162,90	0,48	0,00
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			6.040,64	2.251,39	76,31	8,16	0,45	8.376,94						
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]			41,05	-	49,50	-	-	90,55						

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2014		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	164.779,60
	Importación	-	-	-	-	-	-	5.900,85	-	-	-	-	11,35	-	-	-	7.545,02	7.545,02
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.821,88	-	-	4,80	-	3.113,33	112.976,49
	Variación de inventarios	-	-	-	-0,86	0,76	12,14	16,30	-	18,62	-0,78	-55,40	2,72	0,00	0,00	0,00	-18,35	0,68
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	408,95
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	439,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	439,74	439,74
	OFERTA TOTAL	-	0,00	0,00	-0,86	0,76	-427,60	5.917,15	-	18,62	-0,78	-2.877,28	14,07	0,00	-4,80	0,00	3.973,61	58.500,14
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	737,16	112,74	1.353,53	5.654,81	1.197,82	983,68	23,09	2.761,39	165,55	2,47	6,70	10,32	20.090,77	-156,57
	Plantas de tratamiento de gas	-	140,90	35,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.597,74	-161,99
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-388,23	-	-	-	-	-	-	-	-	5.247,95	-7.264,31
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	56,10	-499,81
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	140,90	35,26	737,16	112,74	1.353,53	5.266,44	1.197,82	983,68	23,09	2.761,39	165,55	2,47	6,70	10,32	27.604,20	-8.082,68
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	140,90	35,26	731,90	68,86	-	-	1.137,93	1.001,79	21,93	-	-	-	-	-	3.262,12	5.491,88
	Pérdidas	-	-	-	4,40	0,11	3,31	1,72	59,89	0,51	0,38	14,04	4,14	0,06	0,17	0,26	574,47	633,54
	Sector transporte	-	-	-	-	-	849,90	8.587,56	-	-	-	-	-	-	-	-	17.371,69	21.400,11
	Sector industrial	-	-	-	-	13,36	-	378,86	-	-	-	-	-	-	-	-	1.737,90	11.602,08
	Sector residencial	-	-	-	-	31,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.842,57	6.496,69
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	67,48	-	-	-	-	-	-	-	-	1.176,07	1.463,72
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.444,94	-	-	-	-	-	-	-	-	1.842,15	1.842,15
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	893,03	-	-	-	-	-	-	-	-	1.005,05	1.005,05
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	44,53	849,90	11.371,88	-	-	-	-	-	-	-	-	27.975,43	43.809,81
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165,73	2,44	1,90	9,83	179,91	179,91
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165,73	2,44	1,90	9,83	179,91	179,91
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	44,53	849,90	11.371,88	-	-	-	-	165,73	2,44	1,90	9,83	28.155,34	43.989,72	
AJUSTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,73	-190,01	0,00	0,00	0,00	-129,93	9,75	-0,04	-0,17	0,23	-414,13	302,32	
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							92,96									92,96	8.469,90	
Generación Eléctrica : Autoproductores [GWh]							-									-	90,55	

Balance Energético Nacional – 2015

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2015		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	22.234,84	132.619,58	1.526,11	6.519,05	7,09	2,97	162.909,65	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.064,21	-	-
	Exportación	443,70	105.286,25	-	-	-	-	105.729,95	-	357,95	-	-	-	-
	Variación de inventarios	-13,33	-	-	-	-	-	-13,33	-	2,12	-0,12	-11,70	0,00	-
	No aprovechado	-	436,91	-	-	-	-	436,91	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	21.777,81	26.896,42	1.526,11	6.519,05	7,09	2,97	56.729,47	0,00	-355,84	-0,12	2.052,51	0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-22.422,00	-	-	-	-	-	-22.422,00	-	1.017,73	34,14	6.143,96	23,70	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-3.043,03	-	-	-	-	-3.043,03	-	2.577,65	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-10.753,23	-1.524,73	-354,22	-7,09	-2,97	-12.642,25	5.513,35	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-251,62	-1,38	-874,64	-	-	-1.127,64	137,71	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-22.422,00	-14.047,88	-1.526,11	-1.228,86	-7,09	-2,97	-39.234,91	5.651,06	3.595,37	34,14	6.143,96	23,70	-
	Consumo propio	-	1.892,65	-	244,00	-	-	2.136,65	142,96	-	-	-	-	-
	Pérdidas	56,59	-	-	-	-	-	56,59	504,43	2,63	0,24	12,57	0,29	-
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	4.119,75	-	-	-	-	4.119,75	4,09	-	34,02	8.487,30	22,54	-
	Sector industrial	-	5.468,08	-	4.228,92	-	-	9.696,99	1.308,52	100,06	-	-	-	-
	Sector residencial	-	757,92	-	817,28	-	-	1.575,20	1.853,58	3.166,36	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	303,62	-	-	-	-	303,62	1.169,89	26,59	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	424,54	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	118,44	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	10.649,37	-	5.046,19	-	-	15.695,56	4.879,06	3.293,01	34,02	8.487,30	22,54	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	10.649,37	-	5.046,19	-	-	15.695,56	4.879,06	3.293,01	34,02	8.487,30	22,54	-	
AJUSTE		-700,77	306,52	0,00	0,00	0,00	0,00	-394,24	124,61	-56,11	-0,24	-303,40	0,87	0,00
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			6.255,57	2.460,83	79,09	11,45	4,79	8.811,74						
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]			128,66	2,23	91,38	-	-	222,26						

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2015		Energía Secundaria																	
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total	
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	162.909,65
	Importación	-	-	-	-	-	-	5.097,00	-	-	-	-	8,26	-	-	-	-	7.169,47	7.169,47
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.117,87	-	-	3,32	-	-	4.479,15	110.209,10
	Variación de inventarios	-	-	-	-14,73	0,19	-9,62	-11,14	-	-25,28	0,96	-118,90	-0,80	0,00	0,00	0,00	-189,03	-202,36	
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	436,91
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	458,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	458,46	458,46
	OFERTA TOTAL	-	0,00	0,00	-14,73	0,19	-468,08	5.085,85	-	-25,28	0,96	-4.236,77	7,47	0,00	-3,32	0,00	-	2.042,84	58.772,30
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	797,84	119,04	1.434,76	6.332,14	1.042,04	838,25	12,18	4.279,41	162,68	2,39	4,36	7,21	-	22.251,81	-170,19
	Plantas de tratamiento de gas	-	226,05	66,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.870,60	-172,43
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-416,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.513,35	-7.545,58
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-7,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137,71	-997,34
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	226,05	66,90	797,84	119,04	1.434,76	5.908,05	1.042,04	838,25	12,18	4.279,41	162,68	2,39	4,36	7,21	-	30.349,38	-8.885,53
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	226,05	66,90	775,10	74,34	-	-	989,94	812,53	12,24	-	-	-	-	-	-	3.100,05	5.236,71
	Pérdidas	-	-	-	8,01	0,20	4,49	1,62	52,10	0,44	0,90	2,86	4,07	0,06	0,11	0,18	-	595,21	651,79
	Sector transporte	-	-	-	-	-	883,90	8.731,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.163,04	22.282,79
	Sector industrial	-	-	-	-	13,41	-	379,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.801,04	11.498,03
	Sector residencial	-	-	-	-	31,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.051,22	6.626,42
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	67,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.263,64	1.567,27
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.321,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.746,42	1.746,42
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	792,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	910,54	910,54
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	44,69	883,90	11.291,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.935,90	44.631,47
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	161,59	2,04	1,04	6,12	-	170,79	170,79
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	161,59	2,04	1,04	6,12	-	170,79	170,79	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	44,69	883,90	11.291,38	-	-	-	-	161,59	2,04	1,04	6,12	-	29.106,69	44.802,26	
	AJUSTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,28	-299,10	0,00	0,00	0,00	39,78	4,49	0,29	-0,11	0,91	-409,74	-803,98	
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							86,49									86,49	8.898,23	
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-	222,26	

Balance Energético Nacional – 2016

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2016		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	20.719,48	127.589,37	1.065,61	6.608,17	21,63	3,51	156.007,78	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.122,17	-	-
	Exportación	-	96.668,61	-	-	-	-	96.668,61	-	939,01	-	-	-	-
	Variación de inventarios	21,52	-	-	-	-	-	21,52	-	-2,98	1,53	46,24	0,00	-
	No aprovechado	-	523,77	-	-	-	-	523,77	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	20.741,00	30.397,00	1.065,61	6.608,17	21,63	3,51	58.836,91	0,00	-941,98	1,53	1.168,42	0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-20.916,69	-	-	-	-	-	-20.916,69	-	1.068,08	30,06	7.884,09	20,90	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-3.799,07	-	-	-	-	-3.799,07	-	3.108,29	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-12.812,40	-1.062,99	-276,24	-21,63	-3,51	-14.176,78	5.687,59	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-344,12	-2,62	-681,81	-	-	-1.028,55	138,72	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-20.916,69	-16.955,58	-1.065,61	-958,06	-21,63	-3,51	-39.921,08	5.826,31	4.176,36	30,06	7.884,09	20,90	-
	Consumo propio	-	2.144,01	-	244,00	-	-	2.388,01	230,28	-	-	-	-	-
	Pérdidas	51,21	63,43	-	-	-	-	114,65	495,85	4,80	0,29	11,92	0,08	-
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	4.208,07	-	-	-	-	4.208,07	5,32	-	31,22	9.252,64	21,90	-
	Sector industrial	-	5.519,57	-	4.584,51	-	-	10.104,09	1.322,13	102,51	-	-	-	-
	Sector residencial	-	859,76	-	821,60	-	-	1.681,36	1.956,10	3.218,65	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	328,57	-	-	-	-	328,57	1.239,01	26,18	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	432,63	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	126,21	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	10.915,97	-	5.406,11	-	-	16.322,08	5.081,40	3.347,34	31,22	9.252,64	21,90	-
	Consumo no energético	-	104,54	-	-	-	-	104,54	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	104,54	-	-	-	-	104,54	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	11.020,51	-	5.406,11	-	-	16.426,62	5.081,40	3.347,34	31,22	9.252,64	21,90	-
AJUSTE		-226,90	213,45	0,00	0,00	0,00	0,00	-13,44	18,77	-117,76	0,08	-212,05	-1,08	0,00
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			7.272,33	1.715,60	61,90	34,91	5,67	9.090,41						
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]			134,55	4,23	85,11	-	-	223,89						

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2016		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	156.007,78
	Importación	-	-	-	-	-	-	5.754,11	-	-	-	-	7,32	0,02	-	-	6.883,63	6.883,63
	Exportación	-	28,74	2,77	-	-	-	-	-	-	-	2.466,26	-	-	3,67	-	3.440,44	100.109,05
	Variación de inventarios	-	-	-	18,30	-0,55	17,05	15,52	-	8,22	0,11	160,45	-1,20	0,00	0,00	0,00	262,71	284,23
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	523,77
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	450,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450,74	450,74
	OFERTA TOTAL	-	-28,74	-2,77	18,30	-0,55	-433,69	5.769,64	-	8,22	0,11	-2.305,80	6,12	0,02	-3,67	0,00	3.255,16	62.092,08
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	499,32	132,86	1.418,91	5.829,32	1.192,09	745,29	5,42	1.786,76	170,56	1,87	3,78	15,07	20.804,36	-112,32
	Plantas de tratamiento de gas	-	361,98	120,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.591,14	-207,93
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-416,88	-	-	-	-	-	-	-	-	5.687,59	-8.906,07
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-7,41	-	-	-	-	-	-	-	-	138,72	-897,24
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	361,98	120,87	499,32	132,86	1.418,91	5.405,02	1.192,09	745,29	5,42	1.786,76	170,56	1,87	3,78	15,07	29.797,52	-10.123,56
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	333,24	118,10	508,96	90,09	-	-	1.132,48	753,02	5,12	-	-	-	-	-	3.171,30	5.559,31
	Pérdidas	-	-	-	8,66	0,05	4,90	2,93	59,60	0,49	0,42	3,21	4,26	0,05	0,09	0,38	597,98	712,62
	Sector transporte	-	-	-	-	-	900,90	9.040,15	-	-	-	-	-	-	-	-	19.252,12	23.460,19
	Sector industrial	-	-	-	-	12,65	-	386,20	-	-	-	-	-	-	-	-	1.823,48	11.927,57
	Sector residencial	-	-	-	-	29,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.204,27	6.885,63
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	68,09	-	-	-	-	-	-	-	-	1.333,28	1.661,85
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.231,49	-	-	-	-	-	-	-	-	1.664,12	1.664,12
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	691,31	-	-	-	-	-	-	-	-	817,52	817,52
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	42,17	900,90	11.417,23	-	-	-	-	-	-	-	-	30.094,80	46.416,88
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168,87	1,89	0,11	14,36	185,23	289,77
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168,87	1,89	0,11	14,36	185,23	289,77
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	42,17	900,90	11.417,23	-	-	-	-	168,87	1,89	0,11	14,36	30.280,03	46.706,65
	AJUSTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,43	-245,50	0,00	0,00	0,00	-522,25	3,55	-0,05	-0,09	0,33	-996,62	-1.010,06
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							89,03									89,03	9.179,45
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-	223,89

Balance Energético Nacional – 2017

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2017		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	19.916,00	123.769,80	1.383,90	6.698,50	37,41	4,27	151.809,88	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.813,55	-	-
	Exportación	-	92.628,03	-	-	-	-	92.628,03	-	850,06	-	-	-	-
	Variación de inventarios	8,33	-	-	-	-	-	8,33	-	0,14	1,22	-21,85	0,00	-2,77
	No aprovechado	-	400,54	-	-	-	-	400,54	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	19.924,33	30.741,22	1.383,90	6.698,50	37,41	4,27	58.789,63	0,00	-849,93	1,22	1.791,70	0,00	-2,77
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-20.029,97	-	-	-	-	-	-20.029,97	-	1.037,63	32,64	7.712,79	22,96	20,63
	Plantas de tratamiento de gas	-	-3.799,62	-	-	-	-	-3.799,62	-	3.070,64	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-12.010,95	-1.381,62	-210,74	-37,41	-4,27	-13.645,00	5.824,96	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-510,56	-2,28	-495,72	-	-	-1.008,56	183,32	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-20.029,97	-16.321,12	-1.383,90	-706,46	-37,41	-4,27	-38.483,14	6.008,28	4.108,27	32,64	7.712,79	22,96	20,63
	Consumo propio	-	2.024,81	-	244,00	-	-	2.268,81	307,48	-	-	-	-	-
	Pérdidas	7,01	10,30	-	-	-	-	17,32	529,50	5,02	0,35	10,18	0,08	0,00
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	4.409,42	-	-	-	-	4.409,42	8,36	-	34,54	9.874,74	21,85	17,43
	Sector industrial	-	5.378,67	-	4.977,55	-	-	10.356,22	1.333,14	103,73	-	-	-	-
	Sector residencial	-	948,81	-	770,48	-	-	1.719,29	1.998,55	3.231,90	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	349,19	-	-	-	-	349,19	1.289,53	25,47	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	430,42	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	128,54	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	11.086,09	-	5.748,04	-	-	16.834,13	5.188,52	3.361,10	34,54	9.874,74	21,85	17,43
	Consumo no energético	-	782,40	-	-	-	-	782,40	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	782,40	-	-	-	-	782,40	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	11.868,49	-	5.748,04	-	-	17.616,53	5.188,52	3.361,10	34,54	9.874,74	21,85	17,43
AJUSTE		-112,66	516,49	0,00	0,00	0,00	0,00	403,83	-17,22	-107,78	-1,04	-380,44	1,03	0,43
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			6.970,12	2.229,86	44,80	60,38	6,89	9.312,05						
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]			206,86	3,67	85,33	-	-	295,86						

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2017		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	151.809,88
	Importación	-	-	-	-	-	-	6.751,94	-	-	-	-	3,46	-	-	-	8.568,96	8.568,96
	Exportación	-	35,59	65,60	-	-	-	-	-	-	-	1.252,09	-	-	5,08	-	2.208,42	94.836,45
	Variación de inventarios	-	-	-	-8,71	-0,09	-9,42	23,56	-	-0,27	0,03	-17,06	1,50	0,00	0,00	0,00	-33,74	-25,41
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400,54
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	478,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	478,22	478,22
	OFERTA TOTAL	-	-35,59	-65,60	-8,71	-0,09	-487,64	6.775,50	-	-0,27	0,03	-1.269,15	4,96	0,00	-5,08	0,00	5.848,59	64.638,21
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	640,34	114,61	1.427,38	5.334,55	985,60	620,67	1,95	1.295,78	163,38	2,22	6,15	10,43	19.429,72	-600,26
	Plantas de tratamiento de gas	-	382,77	140,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.594,21	-205,41
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-445,49	-	-	-	-	-	-	-	-	5.824,96	-8.265,53
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-1,20	-	-	-	-	-	-	-	-	183,32	-826,44
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	382,77	140,79	640,34	114,61	1.427,38	4.887,86	985,60	620,67	1,95	1.295,78	163,38	2,22	6,15	10,43	28.585,51	-9.897,64
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	347,18	75,19	626,12	78,80	-	-	936,32	620,39	1,84	-	-	-	-	-	2.993,33	5.262,14
	Pérdidas	-	-	-	5,51	0,30	4,97	1,45	49,28	0,01	0,14	11,55	4,08	0,06	0,15	0,26	622,90	640,21
	Sector transporte	-	-	-	-	-	856,18	9.782,10	-	-	-	-	-	-	-	-	20.595,19	25.004,61
	Sector industrial	-	-	-	-	10,63	-	411,22	-	-	-	-	-	-	-	-	1.858,72	12.214,94
	Sector residencial	-	-	-	-	24,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.255,23	6.974,53
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	72,14	-	-	-	-	-	-	-	-	1.387,14	1.736,33
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.199,01	-	-	-	-	-	-	-	-	1.629,43	1.629,43
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	600,56	-	-	-	-	-	-	-	-	729,10	729,10
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	35,42	856,18	12.065,04	-	-	-	-	-	-	-	-	31.454,82	48.288,94
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	164,15	2,06	1,07	9,93	177,21	959,61
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	164,15	2,06	1,07	9,93	177,21	959,61
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	35,42	856,18	12.065,04	-	-	-	-	164,15	2,06	1,07	9,93	31.632,03	49.248,56
AJUSTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,60	-403,13	0,00	0,00	0,00	15,09	0,11	0,11	-0,15	0,24	-814,17	-410,34	
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							89,11									89,11	9.401,16
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-	295,86

Balance Energético Nacional – 2018

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2018		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	18.583,14	115.673,06	1.618,62	6.790,07	36,46	78,95	142.780,30	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.409,88	-	-
	Exportación	-	84.066,54	-	-	-	-	84.066,54	-	785,69	-	-	-	-
	Variación de inventarios	2,59	-	-	-	-	-	2,59	-	2,08	-0,58	9,88	0,00	1,87
	No aprovechado	-	449,63	-	-	-	-	449,63	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	18.585,74	31.156,89	1.618,62	6.790,07	36,46	78,95	58.266,72	0,00	-783,61	-0,58	2.419,76	0,00	1,87
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-19.035,59	-	-	-	-	-	-19.035,59	-	1.028,11	37,92	7.271,16	16,38	155,07
	Plantas de tratamiento de gas	-	-3.988,12	-	-	-	-	-3.988,12	-	3.212,69	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-10.975,94	-1.614,55	-344,24	-36,46	-78,95	-13.050,14	5.987,99	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-533,00	-4,07	-500,93	-	-	-1.038,00	176,53	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-19.035,59	-15.497,06	-1.618,62	-845,17	-36,46	-78,95	-37.111,85	6.164,52	4.240,79	37,92	7.271,16	16,38	155,07
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	1.937,23	-	244,00	-	-	2.181,23	238,93	-	-	-	-	-
	Pérdidas	0,12	-	-	-	-	-	0,12	547,14	4,97	0,22	6,79	0,06	0,52
	Sector transporte	-	4.673,31	-	-	-	-	4.673,31	13,75	-	36,86	10.249,55	17,80	154,87
	Sector industrial	-	5.364,64	-	4.921,34	-	-	10.285,98	1.283,04	98,02	-	-	-	-
	Sector residencial	-	972,10	-	779,56	-	-	1.751,66	2.056,97	3.349,04	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	373,18	-	-	-	-	373,18	1.348,96	27,59	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	404,79	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	128,20	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	11.383,23	-	5.700,90	-	-	17.084,14	5.235,70	3.474,64	36,86	10.249,55	17,80	154,87
	Consumo no energético	-	1.876,47	-	-	-	-	1.876,47	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	1.876,47	-	-	-	-	1.876,47	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	13.259,70	-	5.700,90	-	-	18.960,60	5.235,70	3.474,64	36,86	10.249,55	17,80	154,87
	AJUSTE	-449,97	462,90	0,00	0,00	0,00	0,00	12,93	142,75	-22,43	0,26	-565,42	-1,49	1,56
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]		6.703,19	2.605,79	77,18	58,84	127,43	9.572,43						
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]		226,35	6,57	51,99	-	-	284,91						

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2018		Energía Secundaria																	
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Acetes	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total	
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142.780,30	
	Importación	-	-	-	-	-	-	7.583,36	-	-	-	-	4,04	-	-	-	9.997,29	9.997,29	
	Exportación	-	11,10	87,04	-	-	-	-	-	-	-	1.208,52	-	-	2,45	-	2.094,79	86.161,33	
	Variación de inventarios	-	-	-	9,21	-3,05	10,19	-3,61	-	16,10	-0,03	-3,96	-0,73	0,00	0,00	0,00	37,36	39,96	
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	449,63	
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	488,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	488,94	488,94	
	OFERTA TOTAL	-	-11,10	-87,04	9,21	-3,05	-478,75	7.579,75	-	16,10	-0,03	-1.212,47	3,31	0,00	-2,45	0,00	7.450,92	65.717,64	
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	30,79	-	-	523,14	133,19	1.339,58	5.182,32	990,40	581,55	3,18	1.008,98	156,14	1,82	3,47	9,20	18.472,39	-563,20	
	Plantas de tratamiento de gas	-	421,74	138,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.773,21	-214,91	
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-472,62	-	-	-	-	-	-	-	-	5.987,99	-7.534,77	
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-2,12	-	-	-	-	-	-	-	-	176,53	-863,59	
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	30,79	421,74	138,78	523,14	133,19	1.339,58	4.707,57	990,40	581,55	3,18	1.008,98	156,14	1,82	3,47	9,20	27.935,38	-9.176,47	
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	410,64	51,75	528,47	93,35	-	-	940,88	597,21	2,91	-	-	-	-	-	2.864,15	5.045,38	
	Pérdidas	-	-	-	3,88	0,28	4,09	1,14	49,52	0,44	0,24	7,43	3,90	0,05	0,09	0,23	630,97	631,08	
	Sector transporte	30,79	-	-	-	-	827,61	10.019,48	-	-	-	-	-	-	-	-	21.350,70	26.024,02	
	Sector industrial	-	-	-	-	10,95	-	404,01	-	-	-	-	-	-	-	-	1.796,02	12.082,01	
	Sector residencial	-	-	-	-	25,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.431,56	7.183,23	
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	61,56	-	-	-	-	-	-	-	-	1.438,11	1.811,28	
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.459,91	-	-	-	-	-	-	-	-	1.864,70	1.864,70	
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	547,70	-	-	-	-	-	-	-	-	675,91	675,91	
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	30,79	-	-	-	36,51	827,61	12.492,66	-	-	-	-	-	-	-	-	32.557,00	49.641,13	
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155,10	1,62	1,02	8,98	166,71	2.043,18	
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155,10	1,62	1,02	8,98	166,71	2.043,18		
TOTAL CONSUMO FINAL	30,79	-	-	-	36,51	827,61	12.492,66	-	-	-	-	155,10	1,62	1,02	8,98	32.723,71	51.684,31		
	AJUSTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,14	-206,47	0,00	0,00	0,00	-210,93	0,45	0,15	-0,09	-0,01	-832,53	-819,60	
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							91,85									91,85	9.664,28	
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-	284,91	

Balance Energético Nacional – 2019

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2019		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	16.478,17	101.946,71	2.013,99	6.882,89	43,51	117,12	127.482,40	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.645,45	-	-
	Exportación	-	71.649,66	-	-	-	-	71.649,66	-	967,71	-	-	-	-
	Variación de inventarios	-70,71	-	-	-	-	-	-70,71	-	-1,30	-0,70	-21,32	-0,31	0,90
	No aprovechado	-	504,77	-	-	-	-	504,77	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	16.407,46	29.792,29	2.013,99	6.882,89	43,51	117,12	55.257,26	0,00	-969,00	-0,70	3.624,13	-0,31	0,90
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-16.585,23	-	-	-	-	-	-16.585,23	-	851,63	35,84	6.684,51	24,03	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-4.440,21	-	-	-	-	-4.440,21	-	3.593,00	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-9.677,81	-2.010,34	-1.579,29	-43,51	-117,12	-13.428,07	6.184,47	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-651,41	-3,65	-293,07	-	-	-948,13	156,68	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-16.585,23	-14.769,44	-2.013,99	-1.872,36	-43,51	-117,12	-35.401,65	6.341,15	4.444,64	35,84	6.684,51	24,03	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	1.833,73	-	244,00	-	-	2.077,73	240,79	-	-	-	-	-
	Pérdidas	4,59	1,02	-	-	-	-	5,61	554,48	4,28	0,43	3,82	0,13	0,13
	Sector transporte	-	4.722,36	-	-	-	-	4.722,36	18,51	-	35,23	10.570,97	21,85	-
	Sector industrial	-	5.296,59	-	4.218,08	-	-	9.514,67	1.334,51	152,84	-	-	-	-
	Sector residencial	-	1.054,42	-	548,45	-	-	1.602,87	2.108,13	3.390,03	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	384,21	-	-	-	-	384,21	1.388,70	17,14	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	387,18	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	140,87	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	11.457,57	-	4.766,53	-	-	16.224,10	5.377,90	3.560,01	35,23	10.570,97	21,85	-
	Consumo no energético	-	1.875,09	-	-	-	-	1.875,09	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	1.875,09	-	-	-	-	1.875,09	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	13.332,66	-	4.766,53	-	-	18.099,19	5.377,90	3.560,01	35,23	10.570,97	21,85	-
AJUSTE		-182,36	-144,56	0,00	0,00	0,00	0,00	-326,92	167,99	-88,65	-0,52	-266,15	1,75	0,77
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			6.240,40	3.244,58	150,25	70,22	189,03	9.894,49						
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]			180,22	5,89	66,76	-	-	252,87						

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Khpe Gestión: 2019		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127.482,40
	Importación	-	-	-	-	-	-	9.026,87	-	-	-	-	6,04	-	-	-	12.678,36	12.678,36
	Exportación	-	-	107,04	-	-	-	-	-	-	-	483,48	-	-	1,15	-	1.559,37	73.209,03
	Variación de inventarios	-	-	-	-10,16	-0,94	-31,05	-77,10	-	-0,20	-0,58	-0,20	-0,47	0,00	0,00	0,00	-143,42	-214,14
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	504,77
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	494,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	494,05	494,05
	OFERTA TOTAL	-	0,00	-107,04	-10,16	-0,94	-525,10	8.949,77	-	-0,20	-0,58	-483,68	5,57	0,00	-1,15	0,00	10.481,52	65.738,78
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	159,07	-	-	377,24	149,18	1.327,86	4.168,18	900,67	542,10	1,06	675,70	141,20	1,78	1,73	9,09	16.050,87	-534,35
	Plantas de tratamiento de gas	-	475,07	131,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.199,86	-240,35
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-490,31	-	-	-	-	-	-	-	-	6.184,47	-7.733,91
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	156,68	-791,45
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	159,07	475,07	131,79	377,24	149,18	1.327,86	3.677,88	900,67	542,10	1,06	675,70	141,20	1,78	1,73	9,09	26.101,58	-9.300,07
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	475,07	24,75	365,38	114,69	-	-	855,64	538,33	0,33	-	-	-	-	-	2.614,97	4.692,70
	Pérdidas	-	-	-	1,71	0,03	4,54	2,08	45,03	3,57	0,14	3,57	3,53	0,04	0,04	0,23	627,78	633,39
	Sector transporte	159,07	-	-	-	-	785,50	10.027,64	-	-	-	-	-	-	-	-	21.618,76	26.341,12
	Sector industrial	-	-	-	-	10,06	-	366,45	-	-	-	-	-	-	-	-	1.863,86	11.378,53
	Sector residencial	-	-	-	-	23,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.521,63	7.124,49
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	80,29	-	-	-	-	-	-	-	-	1.486,12	1.870,33
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.631,68	-	-	-	-	-	-	-	-	2.018,86	2.018,86
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	551,54	-	-	-	-	-	-	-	-	692,41	692,41
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	159,07	-	-	-	33,53	785,50	12.657,60	-	-	-	-	-	-	-	-	33.201,64	49.425,74
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141,27	1,66	0,58	9,32	152,83	2.027,92
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141,27	1,66	0,58	9,32	152,83	2.027,92	
TOTAL CONSUMO FINAL	159,07	-	-	-	33,53	785,50	12.657,60	-	-	-	-	141,27	1,66	0,58	9,32	33.354,47	51.453,66	
	AJUSTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,72	-32,03	0,00	0,00	0,00	188,45	1,97	0,08	-0,04	-0,46	-14,12	-341,04
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							86,91									86,91	9.981,40
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-	252,87

Balance Energético Nacional – 2020

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2020		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	15.162,55	97.986,89	1.822,98	6.976,98	39,78	154,89	122.144,07	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	977,55	-	-
	Exportación	-	72.869,97	-	-	-	-	72.869,97	-	778,50	-	-	-	-
	Variación de inventarios	57,81	-	-	-	-	-	57,81	-	1,12	-2,90	44,98	-0,17	-
	No aprovechado	-	401,61	-	-	-	-	401,61	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	15.220,35	24.715,30	1.822,98	6.976,98	39,78	154,89	48.930,30	0,00	-777,38	-2,90	1.022,53	-0,17	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-15.588,93	-	-	-	-	-	-15.588,93	-	824,84	33,12	7.118,62	14,24	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-4.078,74	-	-	-	-	-4.078,74	-	3.318,09	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-8.640,05	-1.821,20	-1.001,38	-39,78	-154,89	-11.657,31	5.982,98	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-380,84	-1,78	-371,63	-	-	-754,26	236,11	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-15.588,93	-13.099,63	-1.822,98	-1.373,01	-39,78	-154,89	-32.079,23	6.219,09	4.142,93	33,12	7.118,62	14,24	-
	Consumo propio	-	1.888,38	-	244,00	-	-	2.132,38	283,68	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	Pérdidas	6,60	-	-	-	-	-	6,60	546,89	3,99	0,34	6,20	0,17	-
	Sector transporte	-	3.145,71	-	-	-	-	3.145,71	11,21	-	29,96	8.738,27	14,40	-
	Sector industrial	-	4.658,65	-	4.685,13	-	-	9.343,78	1.149,83	147,02	-	-	-	-
	Sector residencial	-	1.237,40	-	674,84	-	-	1.912,24	2.257,75	3.242,04	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	295,87	-	-	-	-	295,87	1.273,00	8,00	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	334,15	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	157,09	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	9.337,63	-	5.359,97	-	-	14.697,59	5.183,03	3.397,07	29,96	8.738,27	14,40	-
	Consumo no energético	-	194,94	-	-	-	-	194,94	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	194,94	-	-	-	-	194,94	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONSUMO FINAL	-	9.532,57	-	5.359,97	-	-	14.892,54	5.183,03	3.397,07	29,96	8.738,27	14,40	-	
AJUSTE		-375,18	194,72	0,00	0,00	0,00	0,00	-180,46	205,49	-35,51	-0,07	-603,32	-0,50	0,00
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			6.209,59	2.939,32	133,44	64,21	249,99	9.596,55						
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]			251,46	2,88	126,72	-	-	381,06						

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2020		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122.144,07
	Importación	-	-	-	-	-	-	6.282,08	-	-	-	-	-	-	-	-	7.259,63	7.259,63
	Exportación	-	17,07	78,82	-	-	-	-	-	-	-	242,37	-	-	3,59	-	1.120,35	73.990,32
	Variación de inventarios	-	-	-	19,58	-2,34	-16,19	11,52	-	2,04	0,60	-86,24	0,73	0,00	0,00	0,00	-27,27	30,54
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	401,61
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	200,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200,12	200,12
	OFERTA TOTAL	-	-17,07	-78,82	19,58	-2,34	-216,31	6.293,60	-	2,04	0,60	-328,60	0,73	0,00	-3,59	0,00	5.911,89	54.842,19
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	88,72	-	-	359,15	104,91	618,22	4.460,60	953,47	486,45	0,17	394,85	108,90	0,96	3,72	5,15	15.576,07	-12,85
	Plantas de tratamiento de gas	-	389,66	149,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.856,78	-221,96
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-467,16	-	-	-	-	-	-	-	-	5.982,98	-6.141,49
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	236,11	-518,15
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	88,72	389,66	149,03	359,15	104,91	618,22	3.993,44	953,47	486,45	0,17	394,85	108,90	0,96	3,72	5,15	25.184,78	-6.894,46
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	372,59	70,21	377,08	81,40	-	-	905,79	488,39	0,69	-	-	-	-	-	2.579,83	4.712,21
	Pérdidas	-	-	-	1,65	0,07	2,47	1,66	47,67	0,10	0,08	5,76	2,72	0,02	0,09	0,13	620,03	626,63
	Sector transporte	88,72	-	-	-	-	388,16	8.653,68	-	-	-	-	-	-	-	-	17.924,41	21.070,12
	Sector industrial	-	-	-	-	6,33	-	255,93	-	-	-	-	-	-	-	-	1.559,12	10.902,89
	Sector residencial	-	-	-	-	14,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.514,56	7.426,80
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	62,79	-	-	-	-	-	-	-	-	1.343,80	1.639,67
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.280,89	-	-	-	-	-	-	-	-	1.615,04	1.615,04
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	220,61	-	-	-	-	-	-	-	-	377,70	377,70
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	88,72	-	-	-	21,10	388,16	10.473,92	-	-	-	-	-	-	-	-	28.334,63	43.032,22
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109,26	0,94	0,13	5,10	115,43	310,38
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109,26	0,94	0,13	5,10	115,43	310,38	
TOTAL CONSUMO FINAL	88,72	-	-	-	21,10	388,16	10.473,92	-	-	-	-	109,26	0,94	0,13	5,10	28.450,06	43.342,59	
AJUSTE		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,28	-188,54	0,00	0,00	0,00	60,48	-2,36	0,00	-0,09	-0,08	-553,25	-733,70
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]								59,66									59,66	9.656,20
Generación Eléctrica : Autoproductores [GWh]								-									-	381,06

Sección 10

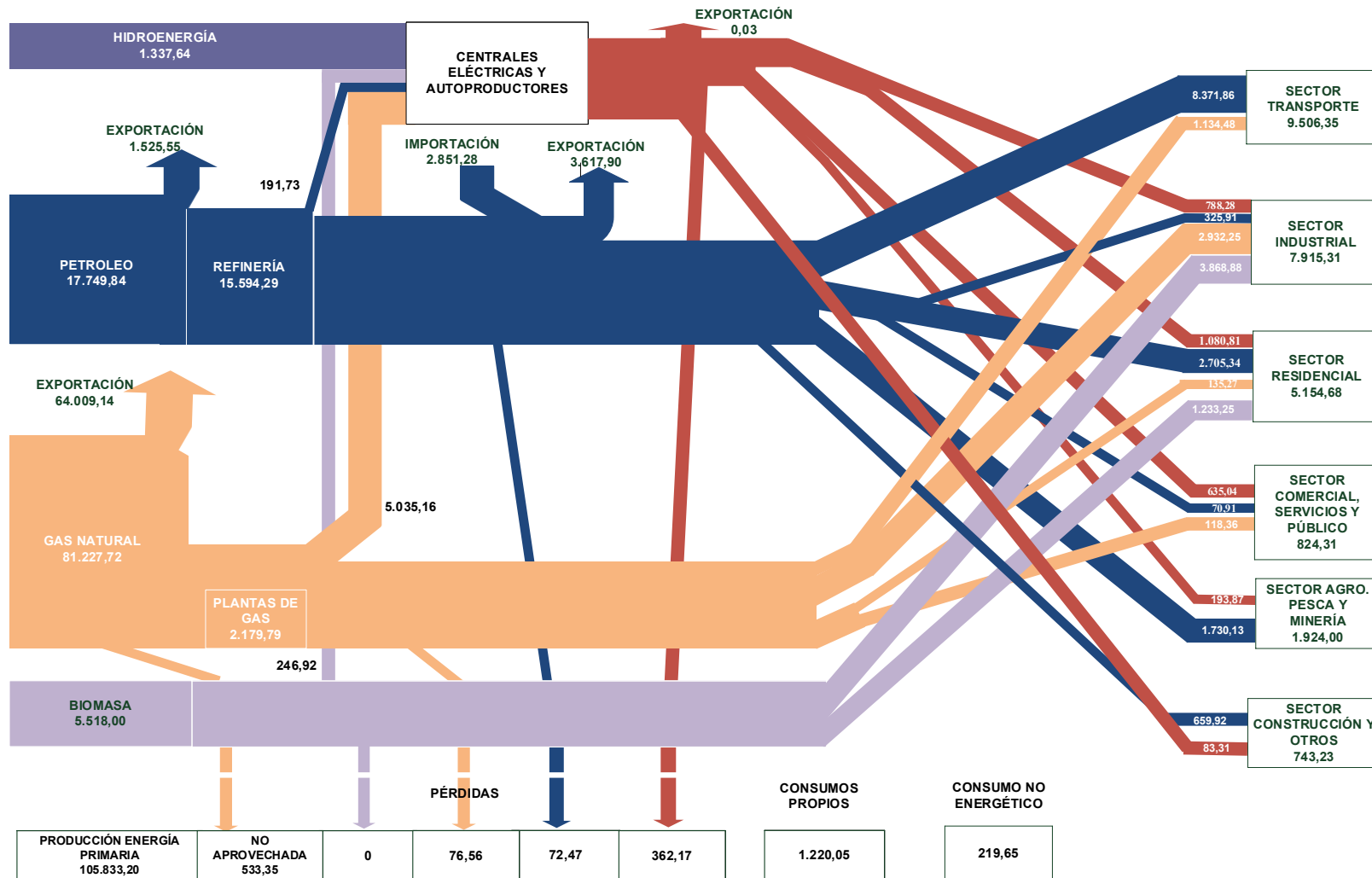
FLUJOS ENERGÉTICOS NACIONALES

Flujo Energético Nacional – 2006	177
Flujo Energético Nacional – 2007	178
Flujo Energético Nacional – 2008	179
Flujo Energético Nacional – 2009	180
Flujo Energético Nacional – 2010	181
Flujo Energético Nacional – 2011	182
Flujo Energético Nacional – 2012	183
Flujo Energético Nacional – 2013	184
Flujo Energético Nacional – 2014	185
Flujo Energético Nacional – 2015	186
Flujo Energético Nacional – 2016	187
Flujo Energético Nacional – 2017	188
Flujo Energético Nacional – 2018	189
Flujo Energético Nacional – 2019	190
Flujo Energético Nacional – 2020	191

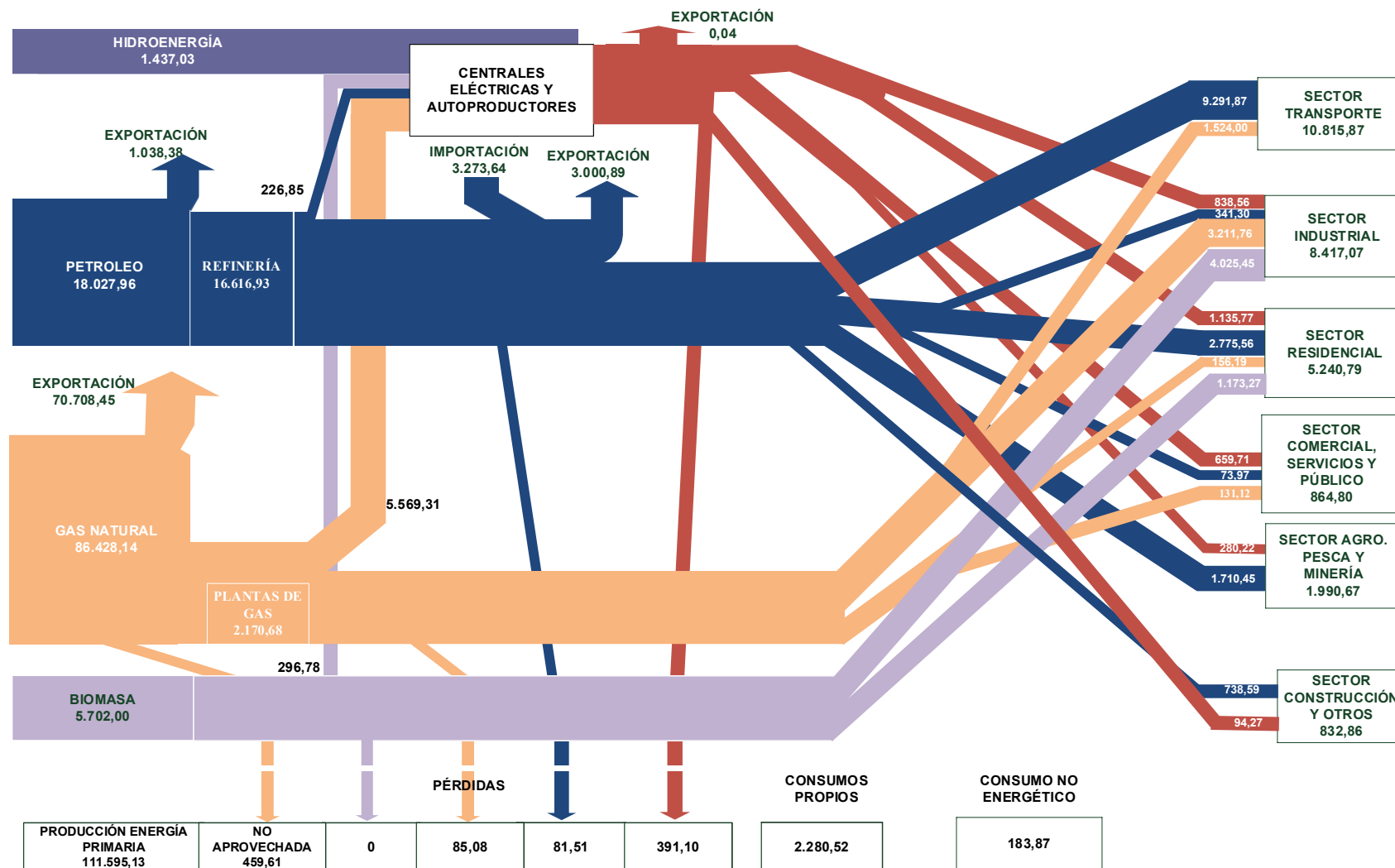


Refinería Guillermo Elder Bell, Santa Cruz de la Sierra
Foto: José Luis Quintana (YPFB)

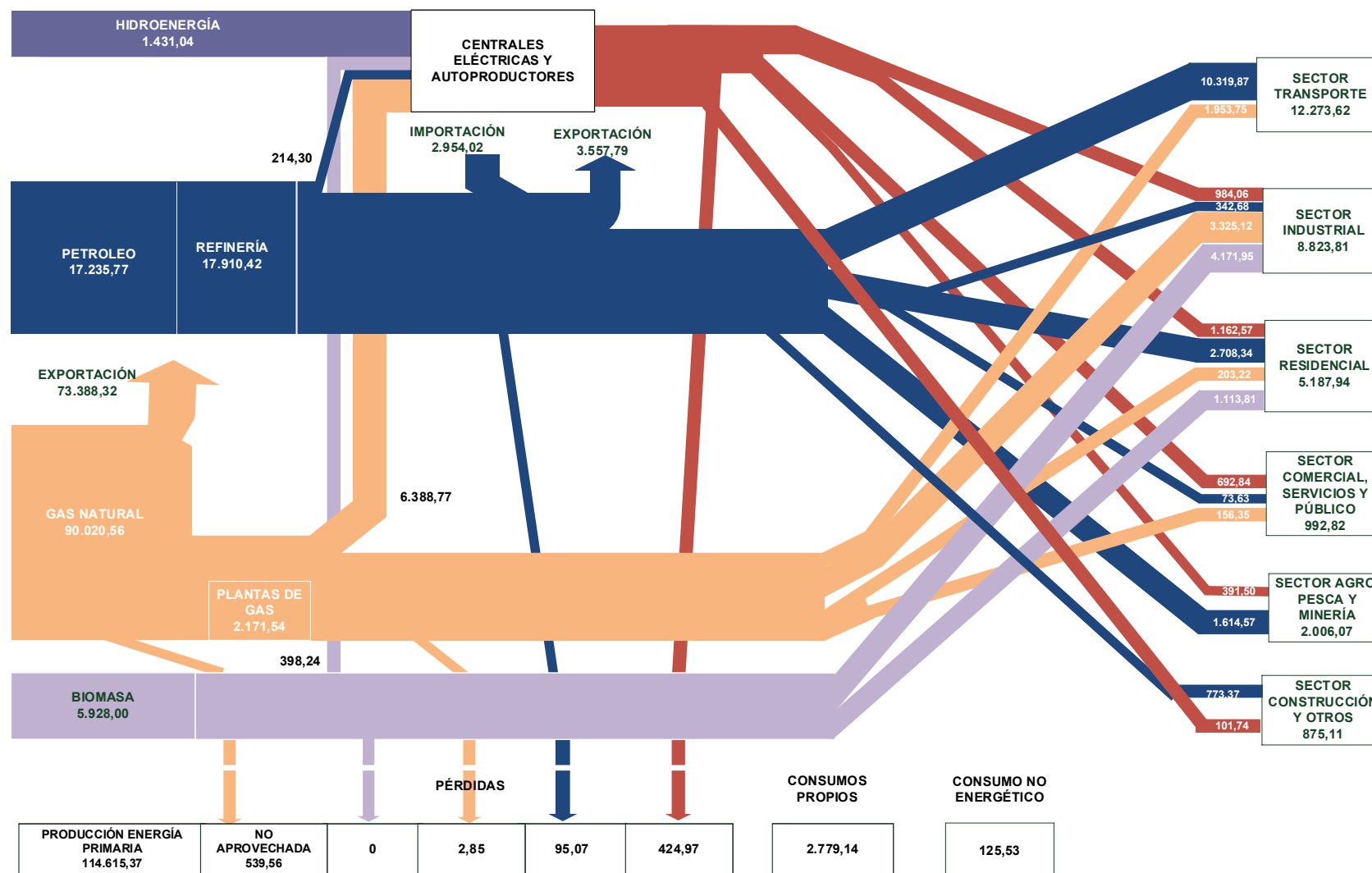
Flujo Energético Nacional – 2006 (expresado en Kbep)



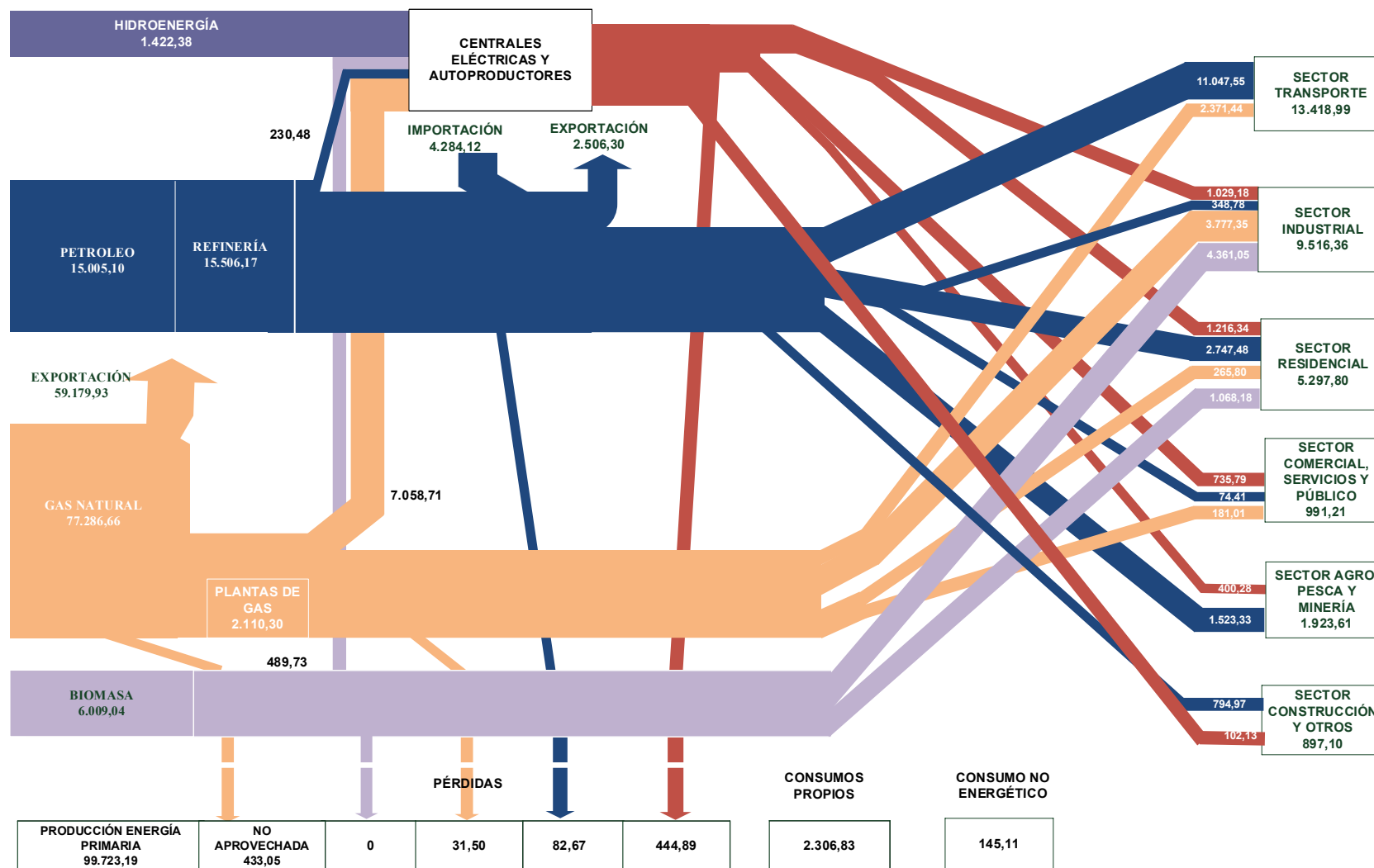
Flujo Energético Nacional – 2007 (expresado en Kbp)



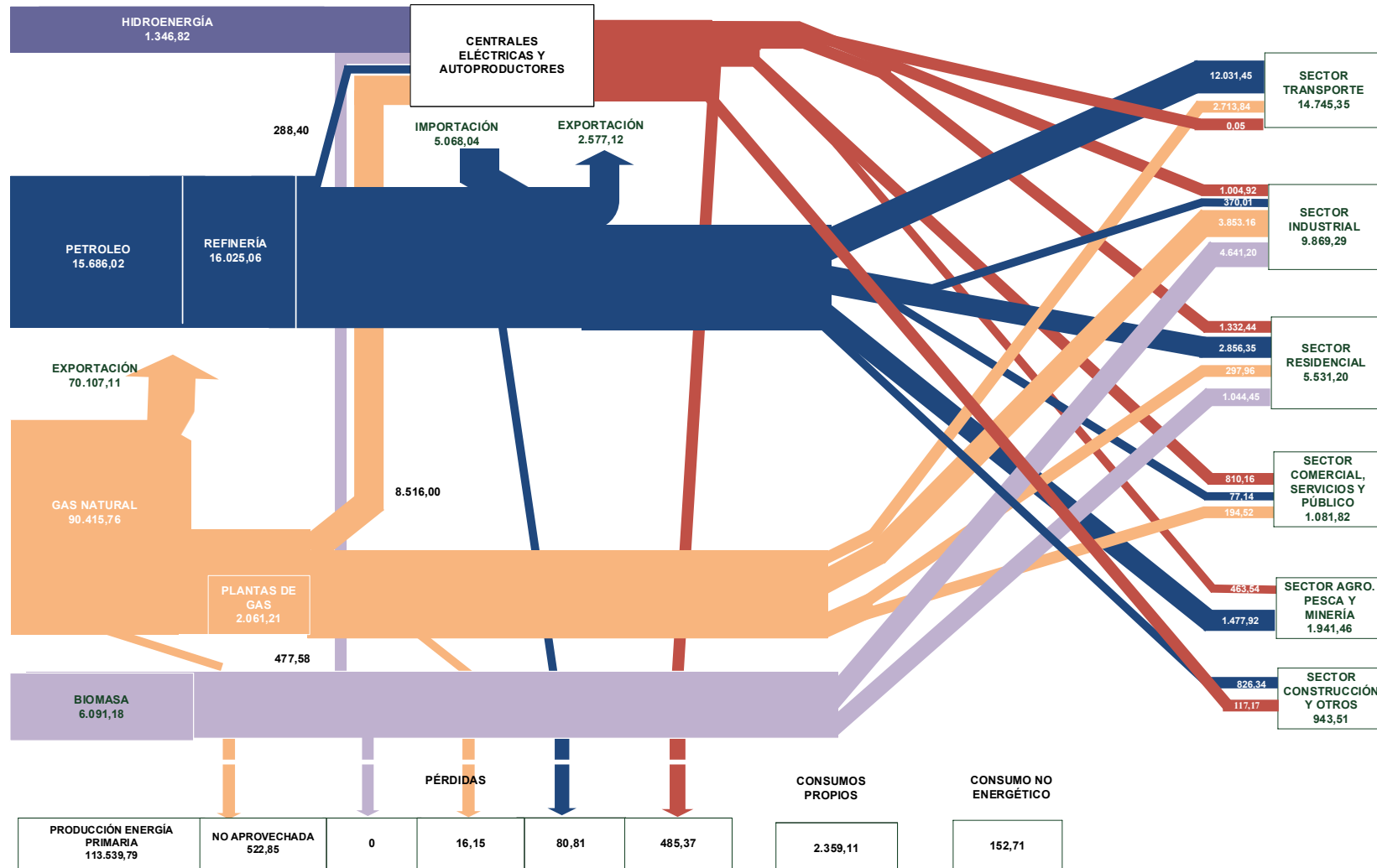
Flujo Energético Nacional – 2008 (expresado en Kbp)



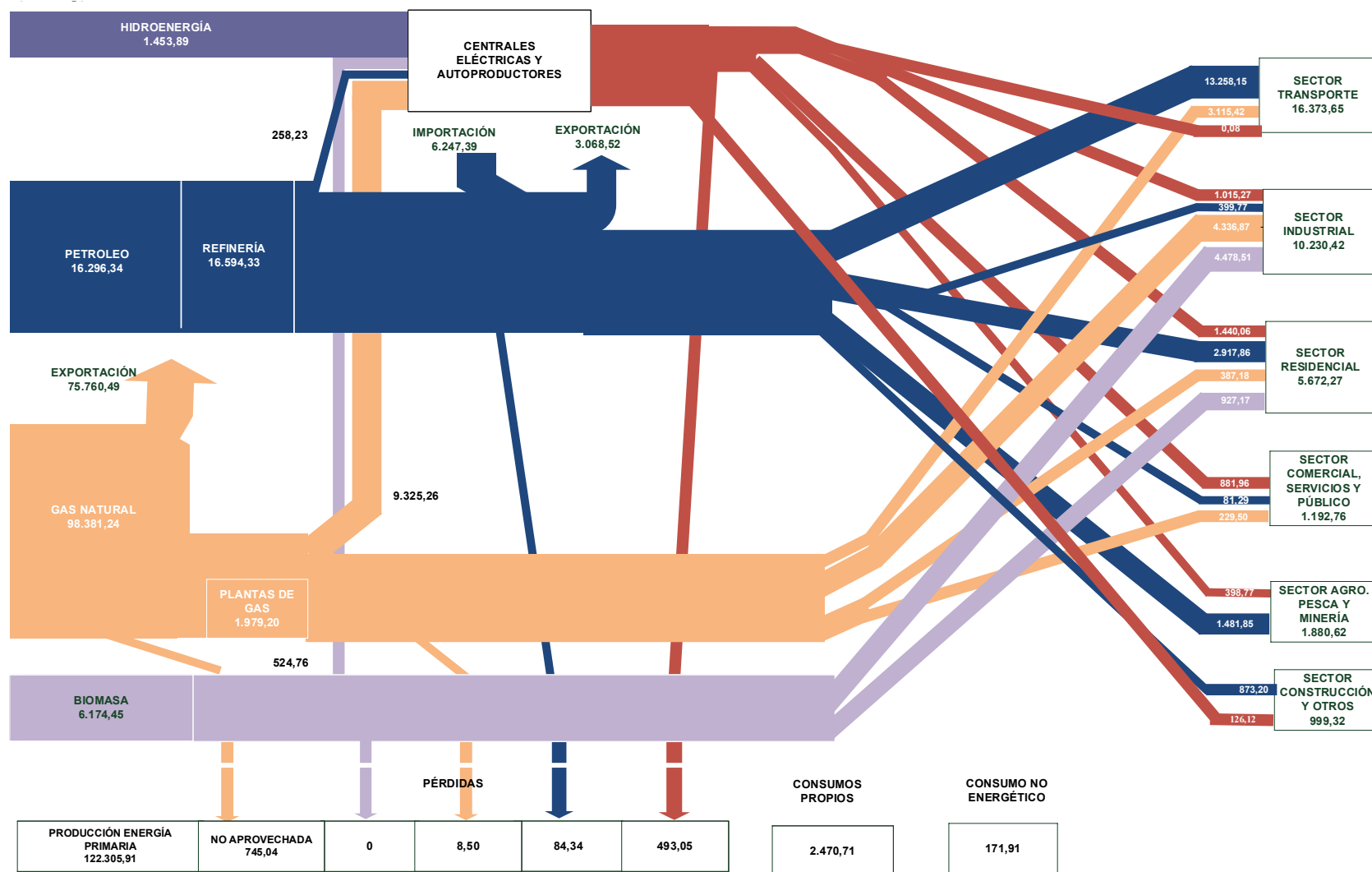
Flujo Energético Nacional – 2009 (expresado en Kbp)



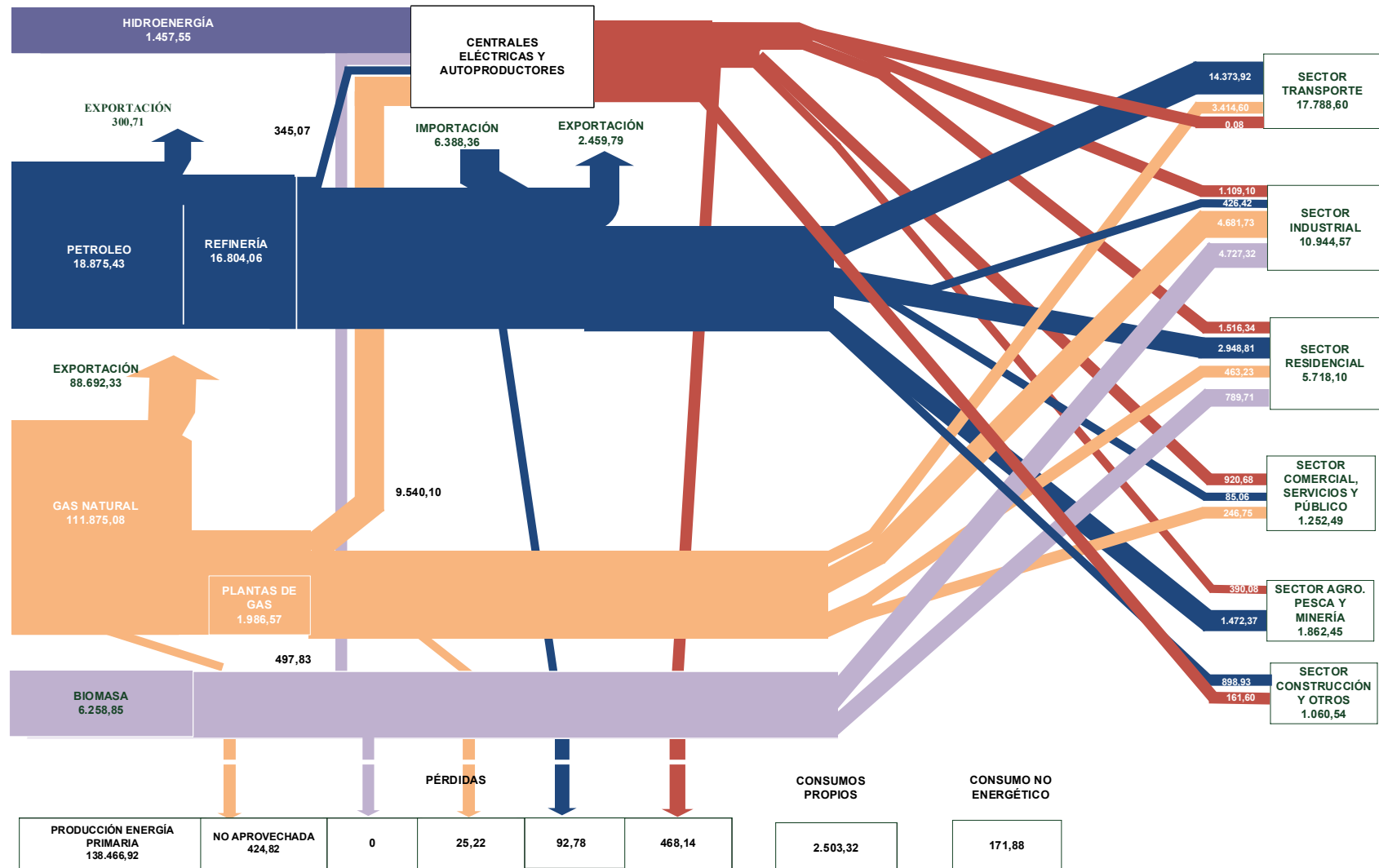
Flujo Energético Nacional – 2010 (expresado en Kbp)



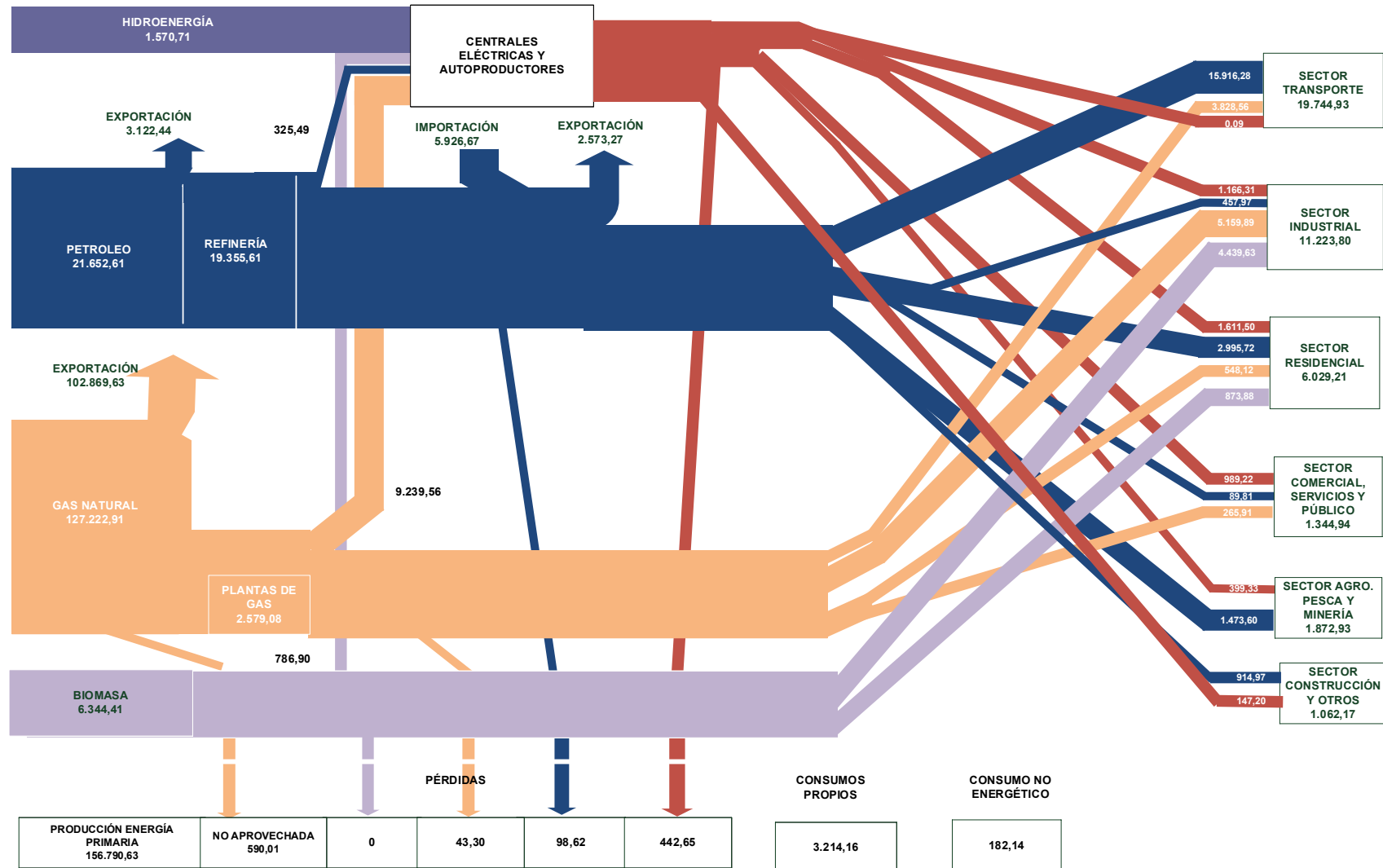
Flujo Energético Nacional – 2011 (expresado en Kbp)



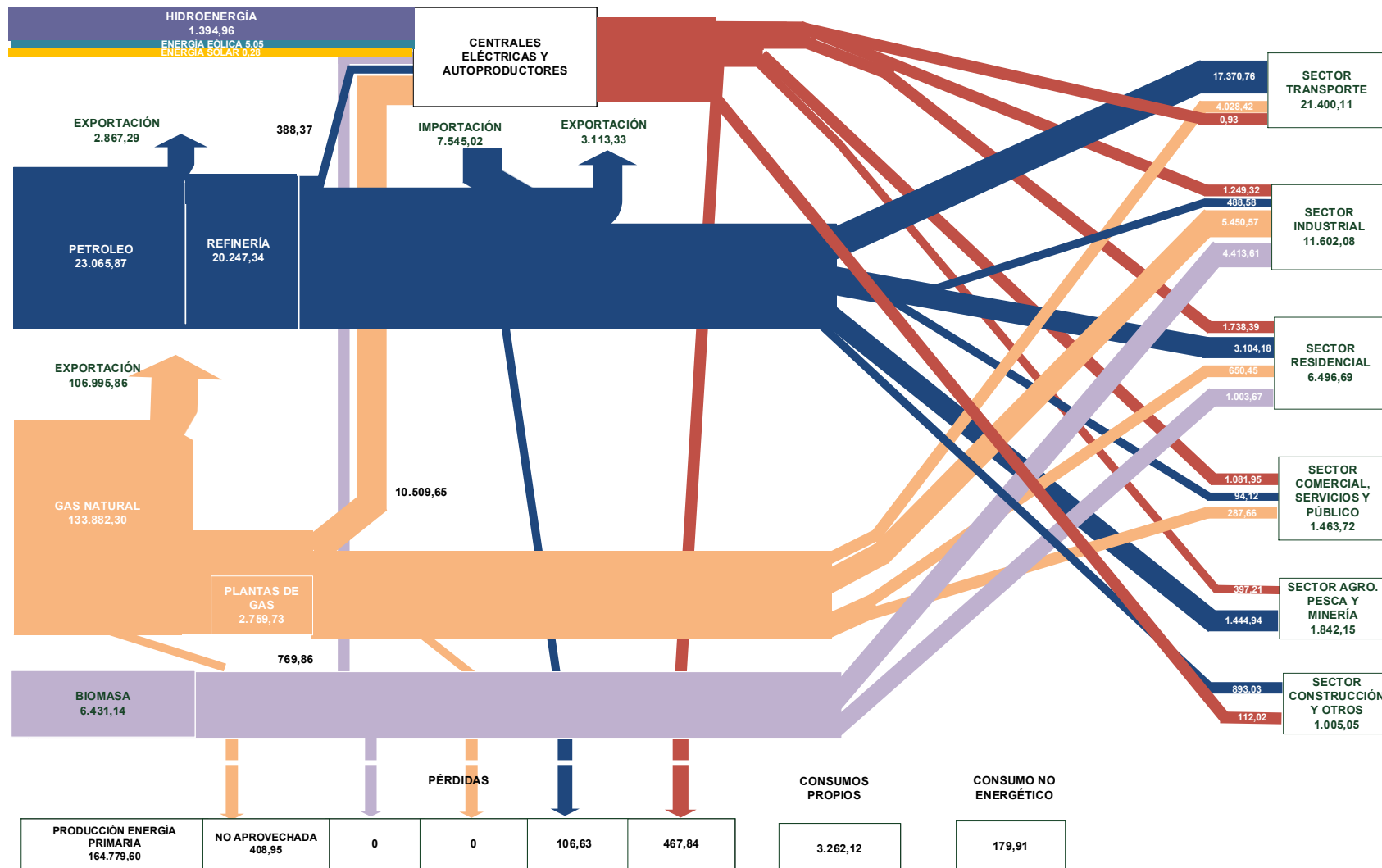
Flujo Energético Nacional – 2012 (expresado en Kbp)



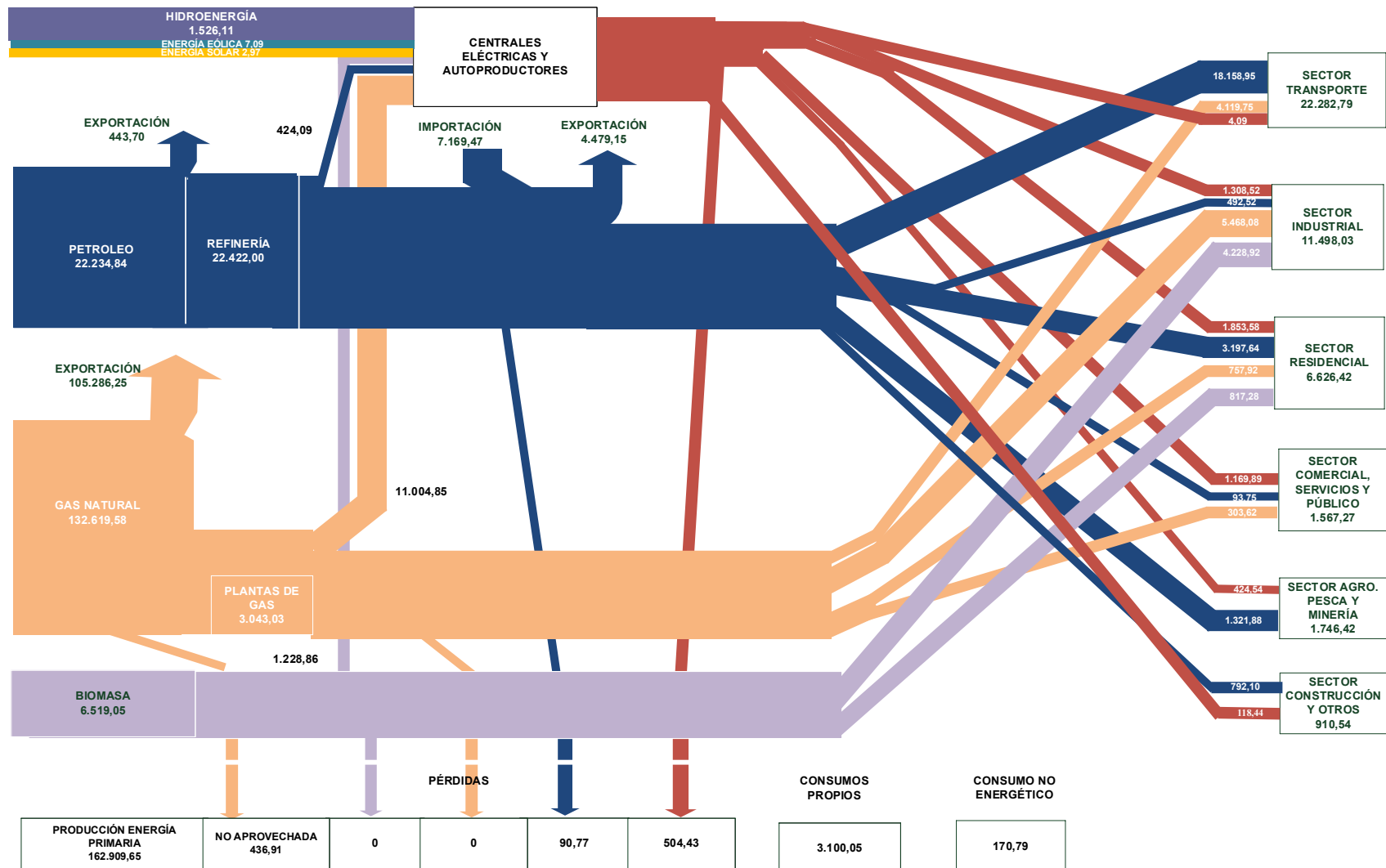
Flujo Energético Nacional – 2013 (expresado en Kbp)



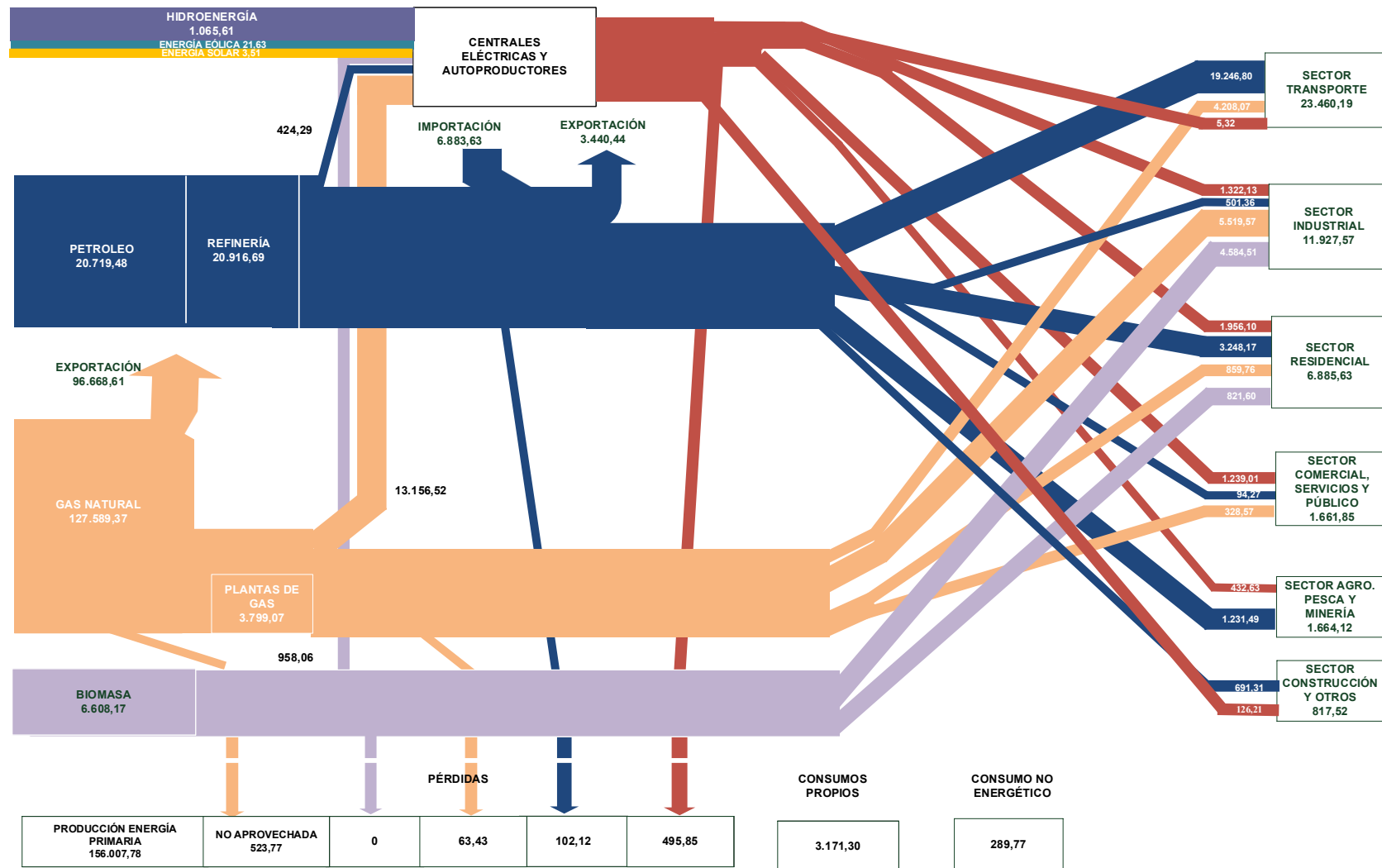
Flujo Energético Nacional – 2014 (expresado en Kbp)



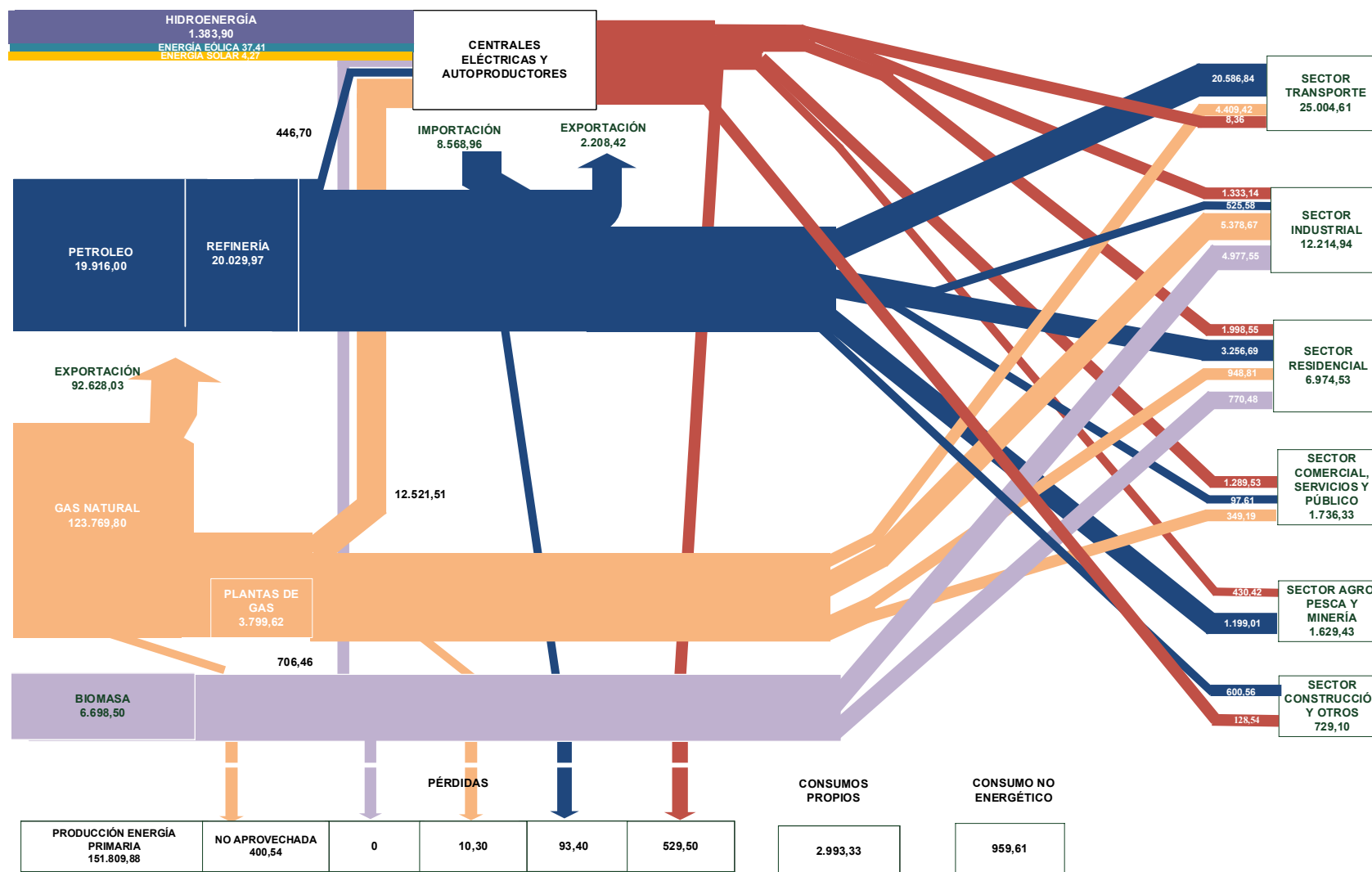
Flujo Energético Nacional – 2015 (expresado en Kbp)



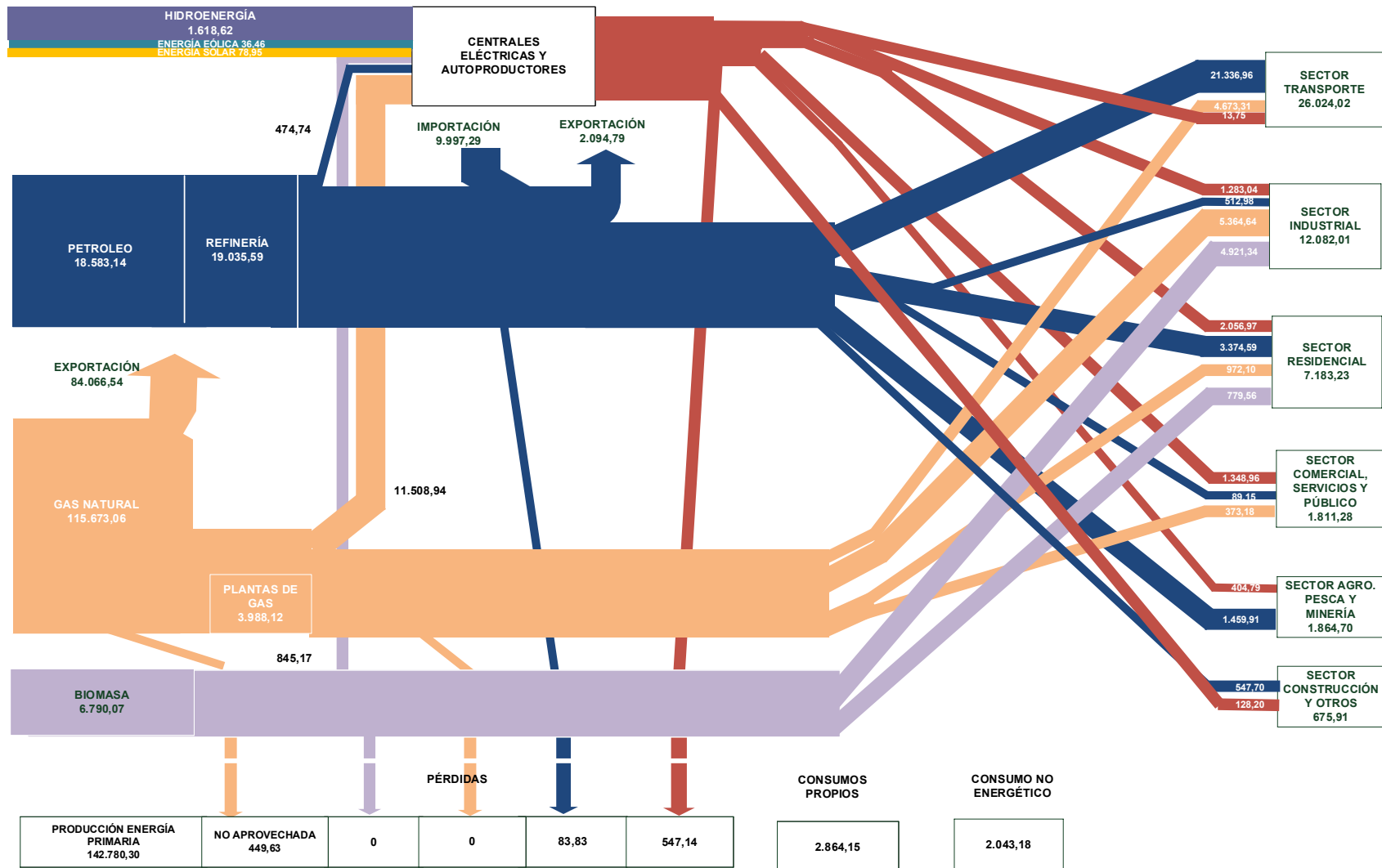
Flujo Energético Nacional – 2016 (expresado en Kbp)



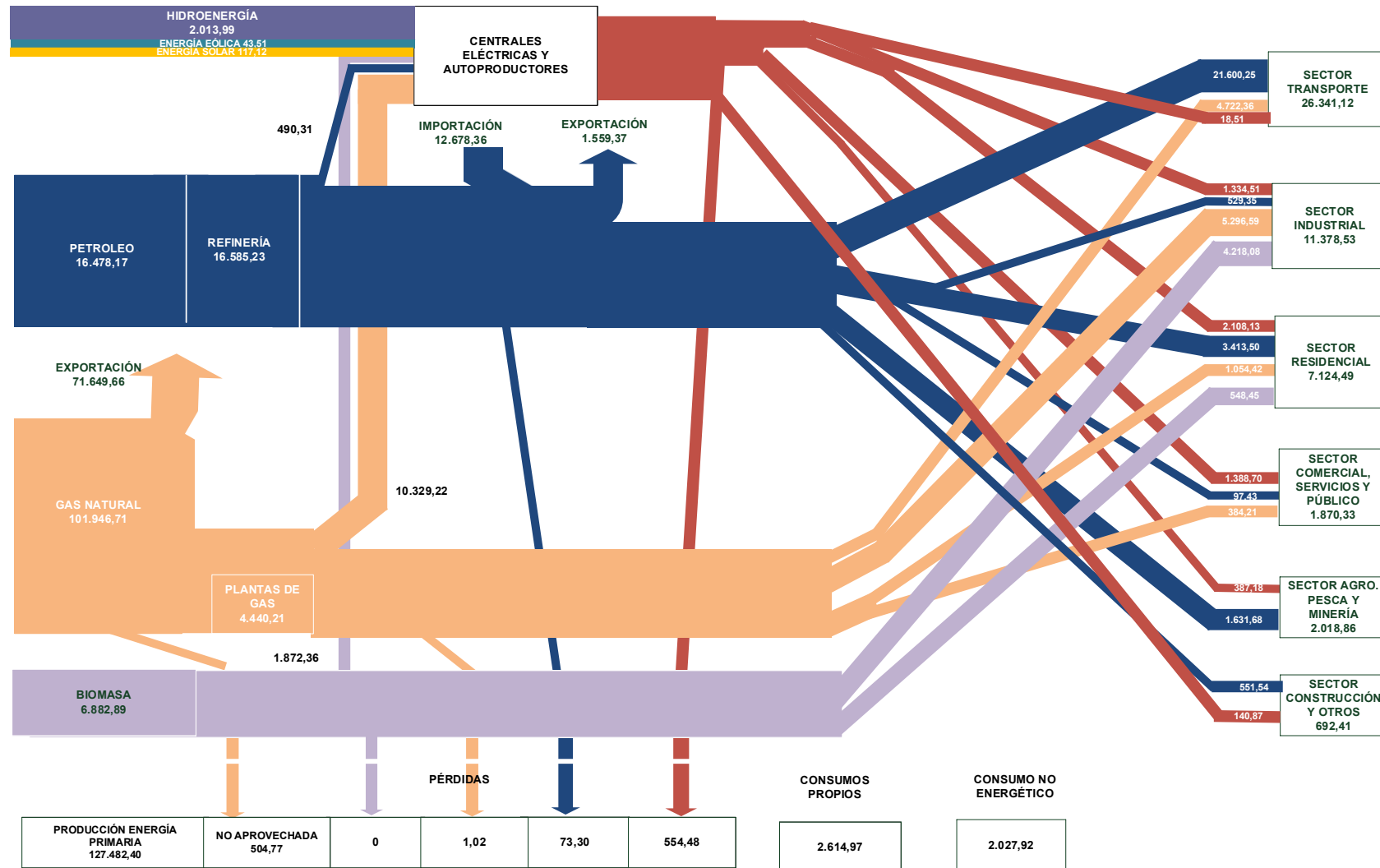
Flujo Energético Nacional – 2017 (expresado en Kbp)



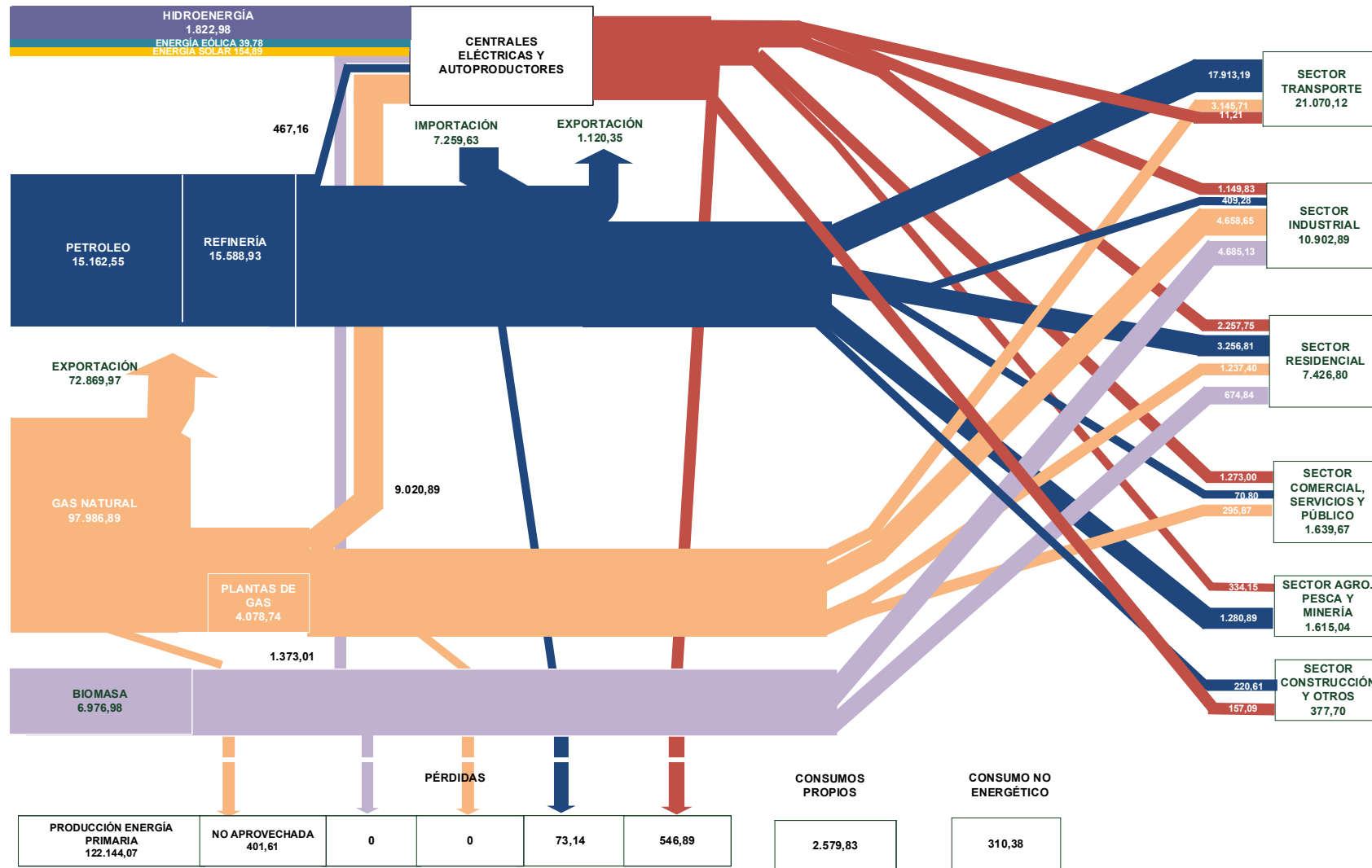
Flujo Energético Nacional – 2018 (expresado en Kbp)



Flujo Energético Nacional – 2019 (expresado en Kbp)



Flujo Energético Nacional – 2020 (expresado en Kbp)



ANEXO 1

METODOLOGÍA DEL *BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL*

Planta Solar Fotovoltaica Uyuni, Potosí
Foto: (AETN)



METODOLOGÍA DEL BALANCE ENERGETICO NACIONAL (BEN)

En el marco de los nuevos Lineamientos Metodológicos para la Elaboración de los Balances de Energía del documento “Manual Estadística Energética” (OLADE - BID - 2017), El Balance Energético Nacional considera la siguiente metodología:

1. Descripción

El Balance Energético Nacional se constituye en un instrumento de carácter general y sistemático para la elaboración de planes orientativos y la toma de decisiones del sector. Es un conjunto de relaciones en equilibrio que contabilizan los flujos de energía a través de distintas actividades desde su producción hasta su consumo final.

Brinda una representación de la estructura y funcionamiento del sistema energético. Lo hace en una forma organizada y sistemática, sintetizando la información en forma matricial, conformado por columnas que representan las fuentes de energía y por filas que representan las actividades, es decir, los orígenes y destinos de energía (oferta, transformación y consumo). En dicha matriz se pueden analizar todos los procesos y transformaciones que sufre una determinada fuente a través de todo el sistema, así como para cada rubro, las magnitudes correspondientes a cada fuente.

Para el caso del Balance Energético Nacional se lo presenta en la modalidad de balance calórico para permitir las comparaciones y agregaciones entre los flujos de diferentes fuentes, para lo cual es necesario que todas las medidas se encuentren en una unidad común, por este motivo se convierten los flujos físicos a flujos calóricos, utilizando como factores de conversión los poderes caloríficos inferiores de las fuentes combustibles y las equivalencias entre unidades, para las fuentes medidas directamente en unidades calóricas o de energía.

Los componentes básicos del Balance Energético Nacional son: las fuentes de energía, la oferta total, los centros de transformación y el consumo de energía.

2. Objetivo

2.1. Objetivo General

El objetivo de la elaboración del Balance Energético Nacional es crear un documento base para la Planificación Energética, ya que resume información histórica referente a la oferta y el consumo de energía en el Estado Plurinacional de Bolivia, incluyendo las actividades de producción de energéticos primarios, su transformación en energía secundaria, la exportación e importación de energía y finalmente el consumo interno de energía, tanto por sector económico como por tipo de energético. Permite a su vez la construcción y formulación de la política y planificación energética del país, dado que, a partir del análisis de la información estadística contenida, permite caracterizar y definir la estructura de los sectores económicos, relacionados con el consumo y producción de energía.

2.2. Objetivos Específicos

- Conocer detalladamente la estructura del sector energético nacional.
- Determinar para cada fuente de energía los usos competitivos y no competitivos que permitan impulsar, cuando sea posible, los procesos de sustitución.
- Ser utilizado para permitir la proyección energética y sus perspectivas a corto, mediano y largo plazo.
- Servir de instrumento para la planificación energética.
- Evaluar la dinámica del sistema energético en concordancia con la economía del país, determinando las principales relaciones económico-energéticas entre los diferentes sectores de la economía nacional.

3. Fuentes Energéticas

3.1. Energía Primaria

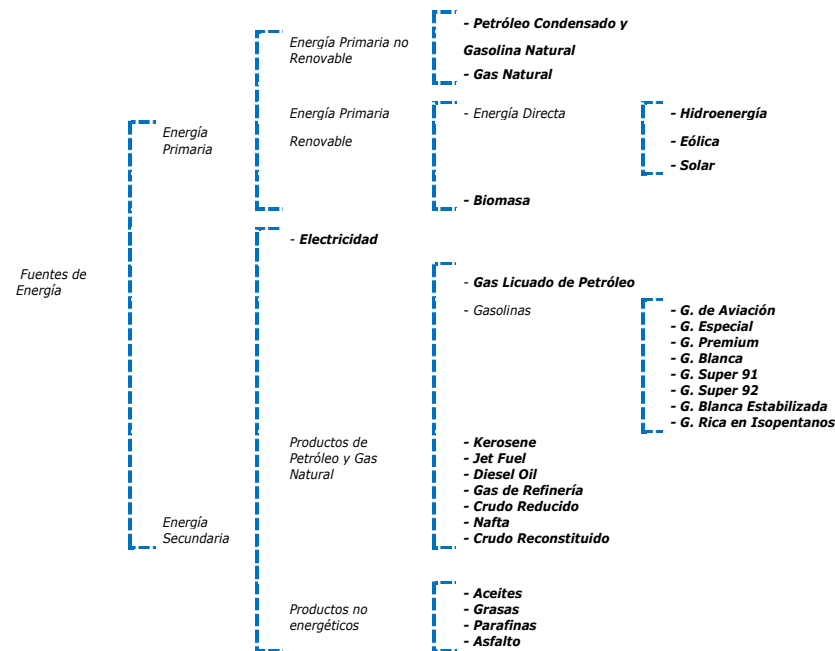
Se entiende por energía primaria las fuentes de energía en su estado natural, es decir, que no han sufrido ningún tipo de transformación física o química mediante la intervención humana. Se las puede obtener de la naturaleza, ya sea: en forma directa como en el caso de la energía hidráulica, solar, la leña y otros combustibles vegetales; o después de un proceso de extracción como el petróleo, carbón mineral, geotermia, etc. EL BEN plantea considerar seis (6) fuentes primarias de energía: Petróleo Condensado y Gasolina Natural, Gas Natural, Hidroenergía, Biomasa, Energía Eólica y Energía Solar.

3.2. Energía Secundaria

Se denomina energía secundaria a los productos energéticos que se obtienen mediante la transformación de fuentes de origen primario o de otras fuentes secundarias. El BEN plantea considerar veintiún (21) fuentes secundarias de energía: Electricidad, Gas Licuado de Petróleo, Gasolina de Aviación, Gasolina Especial, Gasolina Premium, Gasolina Super 91, Gasolina Super 92, Gasolina Blanca Estabilizada, Gasolina Rica en isopentanos, Gasolina Blanca, Kerosene, Jet Fuel, Diesel Oil, Gas de Refinería, Crudo Reducido, Nafta, Crudo Reconstituido, Aceites, Grasas, Parafinas y Asfalto.

El esquema siguiente muestra el total de las fuentes energéticas a ser consideradas en el BEN.

Fuentes energéticas consideradas en el BEN



4. Actividades Energéticas

Oferta: La Oferta Total Interna comprende la Producción (tanto de fuentes primarias como secundarias) más la importación menos las exportaciones más la variación de inventarios menos lo no aprovechado y menos bunkers.

La variación de stock o variación de inventario, es la diferencia entre el valor de la existencia inicial del energético dado al comienzo del ejercicio menos la existencia final del mismo al fin del periodo. Un valor positivo, indicara que, en el periodo en cuestión, se consumió producto almacenado (produce un incremento en la oferta), mientras un valor negativo, indica que parte del energético no se consumió en el período, sino que se lo almacenó (produciendo una disminución en la oferta).

Transformación: Es la cantidad de energía, de fuentes primarias y secundarias, que ingresa a los Centros de Transformación, para convertirse en Energía Secundaria.

Consumo: El consumo es la energía utilizada ya sea como uso propio del sector energético o en los distintos sectores socioeconómicos, tanto para uso energético como no energético. El consumo se divide en consumo propio y consumo final.

El consumo propio es la energía utilizada por el sector energético para su funcionamiento en las etapas de producción, transformación, transporte, distribución y almacenamiento.

El consumo final incluye todos los flujos energéticos agrupados según los sectores socioeconómicos en que son consumidos, tanto para uso energético como no energético. El consumo final se divide en consumo final no energético y consumo final energético.

El consumo final energético, se refiere a la cantidad total de productos primarios y secundarios utilizados por todos los sectores de consumo para la satisfacción de sus necesidades energéticas. El Balance incluye los siguientes sectores: Transporte, Industrial, Residencial, Comercial, Servicios y Público, Agropecuario Pesca y Minería, y Construcción y Otros. El consumo final no energético, está definido por los consumidores que emplean fuentes energéticas como materia prima para la fabricación de bienes no energéticos. El Balance se refiere al sector Petroquímico y Otros (Por ejemplo, asfaltos, aceites, grasas y lubricantes).

El consumo del **Sector Transporte**, incluye los consumos de energía de todos los servicios de transporte dentro del territorio nacional, sean públicos o privados, para los distintos medios y modos de transporte de pasajeros y carga (carretero, ferrocarril, aéreo y fluvial-marítimo). El consumo de combustible (Jet Fuel) asociado al sector transporte, solo considera el consumo de Jet Fuel para vuelos nacionales, ya que los volúmenes de Jet Fuel entregados a aviones para su consumo durante viajes internacionales, se lo contabiliza como bunker, por lo que no se lo incluye en este sector de consumo.

El consumo del **Sector Industrial**, comprende los consumos energéticos de toda la actividad industrial ya sea extractiva o manufacturera (pequeña, mediana y gran industria), y para todos los usos excepto el transporte de mercaderías que queda incluido en el sector transporte.

El consumo del **Sector Residencial**, corresponde a los hogares urbanos y rurales.

El consumo del **Sector Comercial, Servicios y Público**, abarca el consumo de todas las actividades comerciales y de servicio de carácter privado, los consumos energéticos del gobierno a todo nivel (nacional, provincial, municipal), instituciones y empresas de servicio público.

El consumo del **Sector Agropecuario, Pesca y Minería**, comprende los consumos de combustibles relacionados con toda la actividad agrícola, pecuaria y minera.

El consumo del **Construcción y Otros**, incluye los consumos energéticos del sector construcción y todos los demás sectores que no se encuentren catalogados en los consumos referidos en párrafos precedentes.

No Aprovechado, Pérdidas y Ajustes: La energía no aprovechada es la cantidad de fuentes de energía registrada en la producción, pero que por indisponibilidad técnica y/o económica, no es posible su utilización. Las pérdidas es la cantidad de fuentes de energía que se pierde por diferentes razones, en su paso por la cadena energética, desde su origen hasta su consumo final. Ocurren pérdidas en extracción, almacenamiento, transformación, transporte y distribución. Sin embargo, para efecto del balance energético no se consideran las pérdidas de extracción, porque generalmente ya están descontadas del valor de producción, ni tampoco las de transformación, debido a que forman parte de la eficiencia total de

estos centros, por lo tanto, solamente se contabilizan las pérdidas de almacenamiento, transporte y distribución. El ajuste es la diferencia entre la oferta total y el consumo aparente, que puede tener signo positivo o negativo dependiendo de cuál de las cuentas tiene un valor mayor. Aunque es difícil generalizar, ya que para cada fuente se presentan diferentes dificultades en la recolección de datos, se podría tomar como criterio que el valor absoluto del ajuste estadístico, no debería sobrepasar el 5% del valor de la oferta total.

5. Supuestos Utilizados

En función a la disposición limitada de datos, se requirió el establecer los siguientes supuestos:

Producción: En el caso de la Biomasa, la producción corresponde a estimaciones derivadas de los resultados del Documento Técnico 115/07 del ESMAP (Energy Sector Management Assistance Program). La producción de hidroenergía es igual a la cantidad de energía eléctrica generada por las centrales hidroeléctricas. La producción de energía eólica es igual a la energía eléctrica generada por los aerogeneradores. La energía solar utilizada se asume igual a la energía eléctrica generada a partir de esa fuente. La producción de GLP incluye el Butano producido, reportado por YPFB. En el caso de la Gasolina Especial, la producción de los años 2019 y 2020, incorpora una estimación asociada a la producción de Gasolina Plus, considerando que la comercialización reportada por YPFB incluye en los años referidos (Gasolina Especial + Gasolina Plus).

Importación: Los volúmenes de importación de Insumos y Aditivos fueron asociados a la obtención de Gasolina Especial. En el caso de los Aceites, se consideró la información de importación de Aceites Base reportada por YPFB para el periodo 2010-2020. Para los años que no existe disponibilidad de datos en lubricantes como aceites y grasas (productos no regulados), se considera que los valores de importación son la diferencia entre la producción y consumo.

Exportación: YPFB proporcionó información de exportaciones de Petróleo y condensado para el periodo 2012-2015, en tal sentido para el periodo 2006-2011, se mantuvieron los valores del BEN 2001-2016. El volumen exportado de Gas Natural se encuentra medido a 68°F en Base Saturada, mientras que el volumen comercializado en el mercado interno se encuentra medido a 60°F. Las exportaciones de electricidad corresponden a valores reportados por la AETN en el Anuario Estadístico 2020. La exportación de GLP incluye el Butano exportado, reportado por YPFB. Para el caso de la exportación de Gasolina Blanca Estabilizada y Gasolina Rica en Isopentanos se consideraron los valores reportados por YPFB. En el caso de Parafinas para el periodo 2006-2009, se mantuvieron los valores del BEN 2001-2016 y para el periodo 2010-2020 se consideraron los volúmenes reportados por YPFB.

Variación de inventarios: Para productos derivados de petróleo la variación de inventarios corresponde al valor de la variación de inventarios en refinerías.

No Aprovechado: El volumen de Gas Natural No Aprovechado corresponde al volumen de Gas Quemado reportado por YPFB.

Bunker: El BEN considera como una actividad de oferta “Bunker” asociando a este concepto, la cantidad de Jet Fuel internacional vendido a naves aéreas en viajes internacionales. El registro por separado de este consumo, se debe principalmente a que en la metodología del IPCC para inventario de emisiones de gases de efecto invernadero, se descuentan de la oferta interna este consumo, por considerar que se dan fuera de las fronteras nacionales.

Refinerías: La eficiencia no supera al 100%. La producción de Gasolina Super 91, solo se realizó los años 2017 y 2018. La producción de Gasolina Super 92, se estimó en función al valor de comercialización de la misma, ya que implica un proceso de mezcla de una gasolina base con etanol, este proceso se lo realiza un poco antes del proceso de su comercialización, por lo que se entendería que su producción es idéntica a su comercialización.

Plantas de Tratamiento: Para el caso del Gas Natural, se consideró el supuesto del 93,73% en eficiencia del proceso de conversión de Gas Natural a GLP, el valor de eficiencia, es el valor más significativo en las Fichas técnicas de las Plantas de Procesamiento de Gas Natural que operan en el país, publicado por la ANH en el año 2017. Para el caso de la producción de Gasolina Blanca Estabilizada y la Gasolina Rica en Isopentanos se consideró los valores reportados por YPFB.

Centrales Eléctricas: La generación en Centrales Eléctricas corresponde a la generación bruta en el Sistema Interconectado Nacional y Sistemas Aislados, reportados por la AETN en el Anuario Estadístico 2020.

Autoprodutores: La generación en Autoprodutores corresponde a la generación bruta única de Autoprodutores reportados por la AETN en el Anuario Estadístico 2020.

Consumo Propio: Para el caso de la Biomasa se asume un consumo propio constante, asociado a los resultados del Documento Técnico 115/07 del ESMAP (Energy Sector Management Assistance Program). Para el caso de la electricidad, para el periodo 2006-2012, se mantuvieron los valores del BEN 2001-2016 y para el periodo 2013-2020 se consideraron los valores de consumo propio en Distribución y consumo propio en Centrales Generadoras reportados por la AETN. En el caso de la Gasolina Blanca Estabilizada y la Gasolina Rica en Isopentanos se asumió el supuesto de que la diferencia entre la producción y la exportación se asocia al consumo propio. La Gasolina Blanca, el Kerosene, el Gas de Refinería, el Crudo Reducido y la Nafta implican consumos propios estimados ya que son utilizados en la producción de otros productos. La estimación del consumo propio para estos energéticos responde a la sumatoria de la Oferta Total y la Transformación Total menos el Consumo Final y menos las Pérdidas.

Pérdidas: Para el caso del Petróleo/Condensado y Gasolina Natural y para el caso del Gas Natural, se consideraron las pérdidas de almacenamiento transporte y distribución, extractadas de la información se YPFB, de los cuadros de Resumen anual de pérdidas y demasías en oleoductos (crudo) y gasoductos.

Para el caso de la electricidad, para el periodo 2006-2012, se mantuvieron los valores del BEN 2001-2016 y para el periodo 2013-2020 se consideraron valores de Pérdidas en Distribución y Pérdidas en Centrales Generadoras reportados por la AETN. Para el GLP, la Gasolina de Aviación, la Gasolina Especial, la Gasolina Premium, la Gasolina Blanca, el Kerosene, el Jet Fuel, el Diesel Oil, el Crudo Reducido, la Nafta y el Crudo Reconstituido se consideraron las pérdidas en refinerías. Para el Gas de Refinería se asumió una pérdida del 5% de la producción. Para Aceites, Grasas, Parafinas y Asfaltos se asumió una pérdida del 2,5% de la producción en refinerías.

Consumo Energético: El consumo de Biomasa se relaciona con el supuesto de producción asumido en relación al Documento Técnico 115/07 del ESMAP (Energy Sector Management Assistance Program), el consumo de Biomasa en el sector residencial, considera el porcentaje de hogares que consumen leña para cocinar conforme el reporte de la Encuesta de Hogares 2020 del INE, de esta manera se asume que el consumo de Biomasa en el sector industrial representa la diferencia entre el consumo total y el consumo del sector residencial.

En el caso del GLP, se consideraron los volúmenes despachados a clientes de GLP a granel por categorías, volúmenes recepcionados de GLP en plantas distribuidoras y volúmenes comercializados de GLP en estaciones de servicio reportados por la ANH para el periodo 2017-2020, en función a esta información, se establecieron porcentajes de consumo estimados para cada año del periodo referido, posteriormente, se calcularon ponderadores variables anuales de los porcentajes de consumo sectorial de GLP para el periodo 2006-2016, los porcentajes estimados y ponderados fueron aplicados al consumo total de GLP para obtener los respectivos consumos sectoriales. El consumo sectorial de Kerosene asume el supuesto del BEN 2001-2016, donde el 70% del consumo de Kerosene se atribuye al sector residencial y el restante 30% al sector industrial.

En el caso del Diesel Oil se consideraron los volúmenes recepcionados de las estaciones de servicio de combustibles líquidos, volúmenes recepcionados en puestos de venta de combustibles líquidos, volúmenes recepcionados de grandes consumidores por sectores, volúmenes despachados por ventas directas por rubro y volúmenes recepcionados de grandes consumidores por sectores reportados por la ANH para el periodo 2017-2020, en función a esta información, se establecieron porcentajes de consumo estimados para cada año del periodo referido, posteriormente, se calcularon ponderadores variables anuales de los porcentajes de consumo sectorial de Diesel Oil para el periodo 2006-2016, los porcentajes estimados y ponderados fueron aplicados al consumo total de Diesel Oil para obtener los respectivos consumos sectoriales.

En el caso de la Gasolina de Aviación, la Gasolina Especial (Gasolina Especial + Gasolina Plus), la Gasolina Premium, la Gasolina Super 91 y la Gasolina Super 92, se consideran los volúmenes de venta total nacional comercializados. En el caso de los lubricantes, al no contar con información sobre consumo en algunos años, se determinó asumir un consumo igual a la producción más la importación menos las pérdidas.

En cuanto al consumo sectorial de electricidad, la desagregación del BEN está correlacionada con la información provista en el Anuario Estadístico 2020 de la AETN según el siguiente criterio:

Desagregación Sectorial según BEN	Conceptos
Transporte	Consumo de Teleféricos (La Paz, Cochabamba y Oruro)
Industrial	Industria (Anuario AETN)
Residencial	Residencial (Anuario AETN)
Comercial, Servicios y Público	General (Anuario AETN) – Transporte (Teleféricos) + Alumbrado Público (Anuario AETN)
Agropecuario, Pesca, Minería	Minería (Anuario AETN)
Construcción y Otros	Otros (Anuario AETN)

Consumo No Energético: En el caso del Gas Natural se asocia al consumo de la Planta de Amoniaco y Urea. En el caso de Aceites, Grasas y Asfalto para el periodo 2006-2009, se mantuvieron los valores del BEN 2001-2016 y para el periodo 2010-2020 se consideraron los volúmenes de venta total nacional comercializados, reportados por YPF. En el caso de las Parafinas se asumió que el consumo es la diferencia entre la producción menos la exportación.

Notas Adicionales

En función de la metodología y los parámetros internacionales, se ajustó la cantidad de decimales a utilizar.



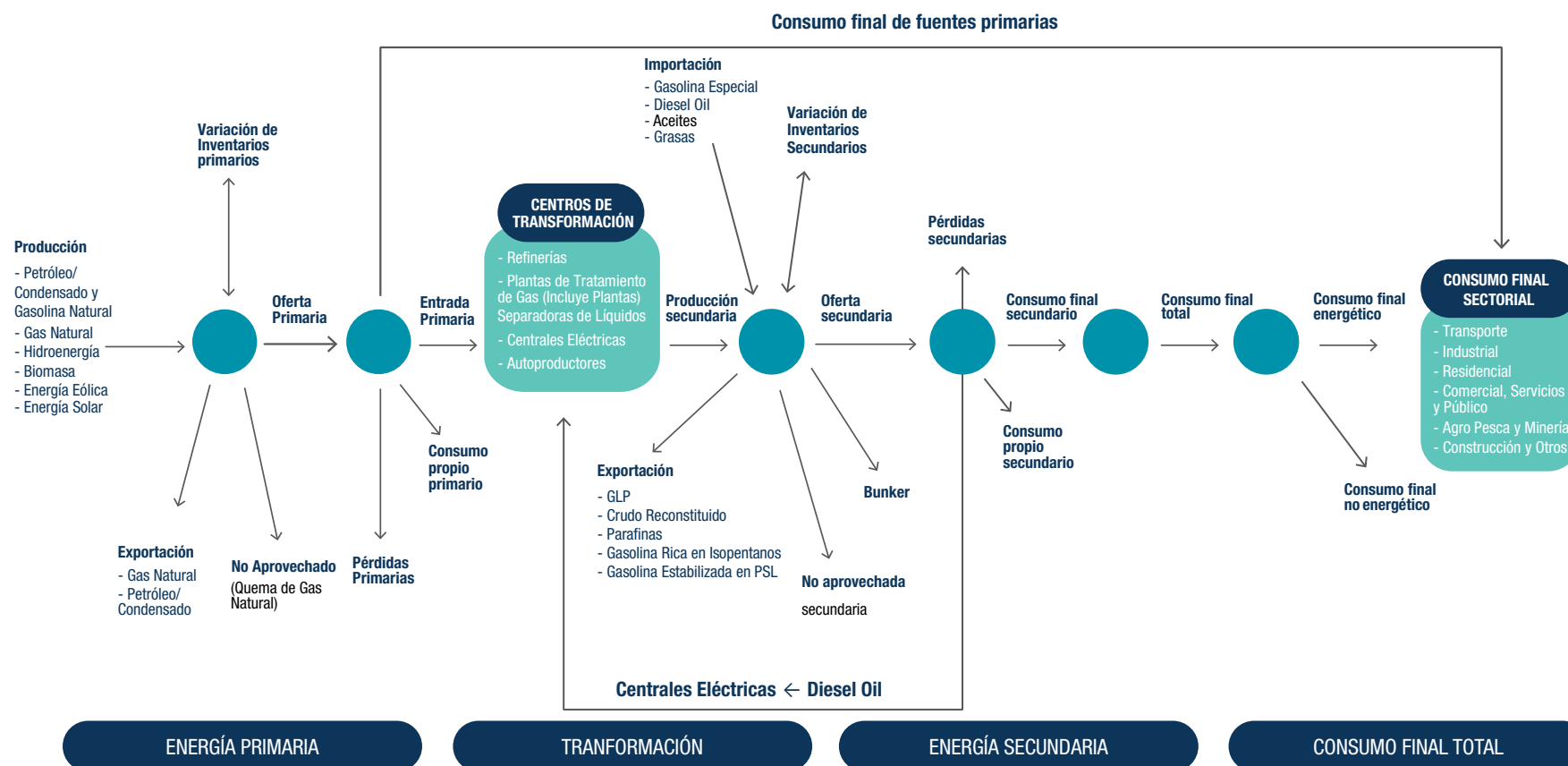
ANEXO 2

ESTRUCTURA DEL *BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL*

Planta de Procesamiento de Gas Natural Itau, Tarija
Foto: José Luis Quintana (YPFB)

ESTRUCTURA DEL BALANCE ENERGETICO NACIONAL (BEN)

Considerando la metodología establecida por la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), en el documento “Manual Estadística Energética” (OLADE - BID - 2017), la estructura de la cadena energética, integra la oferta de las fuentes de energía (primaria y/o secundaria), el centro de utilización (centros de transformación) y el consumo final en cada sector económico. A continuación, se presenta el flujo energético a nivel nacional, donde el sentido de las flechas corresponde a la convención de signos y fórmulas estándar para el cálculo de cada componente.



Fuente: Elaboración propia en base al “Manual Estadística Energética” (OLADE - BID - 2017)

En el marco de los nuevos Lineamientos Metodológicos para la Elaboración de los Balances de Energía considerados en el documento “Manual Estadística Energética” (OLADE - BID - 2017), El Balance Energético Nacional considera la siguiente estructura:

1. Oferta Total

Oferta es la cantidad de cada fuente, que está disponible para el uso interno, ya sea para insumo a transformación, para consumo propio del sector energético o para consumo final. Parte de este rubro cubre también las pérdidas que se dan en las diferentes etapas de la cadena energética. La oferta total interna del BEN se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$OT = PP + IM - EX + VI - NA - BK$$

Donde:

OT =	Oferta total interna
PP =	Producción (tanto de fuentes primarias como secundarias)
IM =	Importación
EX =	Exportación
VI =	Variación de inventario
NA =	No Aprovechado
BK =	Bunker

VI pueden ser valores de signo positivo o negativo en el balance energético.

La convención de signos para el despliegue en el balance es la siguiente:

Signos de los datos de oferta

Actividad	Signo en el balance
Producción primaria (PP)	Positivo
Importación (IM)	Positivo
Exportación (EX)	Positivo
Variación de inventario (VI)	Positivo o negativo
No Aprovechado (NA)	Positivo
Bunkers (BK)	Positivo
Total oferta interna	PP+IM-EX+VI-NA-BK

Fuente: Elaboración propia en base al SIEE-OLADE

2. Transformación Total

Se refiere a los centros donde el energético que entra se modifica en procesos especiales, produciendo un energético diferente. En estos Centros de Transformación, se producen cambios físicos y/o químicos de la correspondiente fuente de energía con lo que se obtiene otro energético (se producen pérdidas en la transformación, consumos propios e ineficiencias de los procesos de transformación). Los principales centros de transformación son:

- **Refinerías:** Instalaciones donde el petróleo crudo se transforma en derivados. En las refinerías básicamente se separa el petróleo crudo en sus diferentes componentes.
- **Centro de Tratamiento de Gas.** Son plantas donde el gas natural, asociado y no asociado, se procesa con el fin de recuperar hidrocarburos líquidos compuestos, como la gasolina y nafta; hidrocarburos puros como butano, propano, etano o mezcla de ellos y productos no energéticos, como el carbono; a través de un proceso de separación física de los componentes del gas. En el caso del BEN, se asocia a este concepto las Plantas Separadoras de Líquidos.
- **Centrales Eléctricas (públicas y autoprodutores):** Son instalaciones que disponen de equipos que permiten convertir diferentes formas de energía en electricidad, tanto energía directa obtenida de la naturaleza, como la hidroenergía, la geotermia, la energía eólica y la energía solar, así como el calor obtenido de la combustión de otras fuentes.

Para el caso del BEN, se ha optado por mantener el criterio de anteriores ediciones, donde se considera que el “Total Transformación” es calculado con la siguiente ecuación:

Total Transformación = Refinerías + Plantas de Tratamiento de Gas + Centrales Eléctricas + Autoprodutores

La convención de signos para el despliegue en el balance es la siguiente:

Signos de los datos de transformación

Actividad	Signo en el balance
Insumo a transformación	Negativo
Producto de transformación	Positivo
Transformación total	Suma de los valores

Fuente: Elaboración propia en base al SIEE-OLADE

3. Consumo

El consumo se divide en consumo propio y consumo final. El consumo final se divide en consumo final no energético y consumo final energético

3.1. Consumo Propio

El consumo propio es la cantidad de energía primaria y secundaria que el propio sector energético utiliza para su funcionamiento. El consumo propio es exclusivamente de electricidad y combustibles. El consumo propio es transformado en energía final útil como calor, fuerza mecánica, iluminación, etc.

3.2. Consumo Final Total

Es la suma del consumo final energético más el consumo final no energético. El despliegue en el balance de los datos de consumo, se lo hace siempre con signos positivos.

Consumo Final Total = Consumo Final Energético + Consumo Final No Energético

- **Consumo Final Energético**

Se refiere a la cantidad total de fuentes primarias y secundarias utilizadas por los sectores de consumo final.

- **Consumo Final No Energético**

Es más, una actividad que un sector, está definido por los consumos de fuentes energéticas como materia prima para la fabricación de bienes no energéticos y puede darse en cualquiera de los sectores socioeconómicos.

- **Consumo Aparente**

Esta cuenta no aparece de manera explícita en el balance, sin embargo, representa la cantidad de fuente energética que aparentemente es requerida para cubrir las necesidades internas del país o región de análisis. Se calcula sumando el consumo final, el consumo propio, las pérdidas y restando el total que ingresa a transformación.

$$CA = CF + CP + PE - TT$$

Donde:

CA =	Consumo aparente
CF =	Consumo final total
CP =	Consumo propio del sector energético
PE =	Pérdidas
TT =	Transformación total (tiene siempre signo negativo)

4. Ajuste Estadístico

Para el caso del BEN, se ha optado por mantener el criterio de anteriores ediciones, donde se considera que el “Ajuste Estadístico” es calculado con la siguiente ecuación:

$$\text{Ajuste Estadístico} = \text{Oferta Total} \pm \text{Total Transformación} - \text{Total Consumo Final} - \text{Consumo Propio} - \text{Pérdidas}$$

El ajuste estadístico puede tener signo positivo o negativo dependiendo de cuál de las cuentas tiene un valor mayor. Constituye también uno de los parámetros para medir el grado de precisión y calidad de los datos del balance energético. Aunque es difícil generalizar, ya que para cada fuente se presentan diferentes dificultades en la recolección de datos, se podría tomar como criterio que el valor absoluto del ajuste estadístico, no debería sobrepasar el 5% del valor de la oferta total.

A continuación, se tiene la estructura de la matriz del Balance Energético Nacional.

Estructura Matriz Balance Energético Nacional

	Fuentes Primarias	Total Primarias	Fuentes Secundarias	Total Secundarias	Total
Producción primaria (PP)	(+)	Suma primarias			Total primarias
Importación (IM)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
Exportación (EX)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
Variación de inventario (VI)	(+/-)	Suma primarias	(+/-)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
No Aprovechado (NA)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
Bunkers (BK)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
Total oferta interna (OT)			PP+IM-EX+VI-NA-BK		
Actividades de transformación	(-)	Suma primarias	(+/-)		Productos-insumos
	(-)	Suma primarias	(+/-)	Suma valores positivos fuentes secundarias (productos)	Productos-insumos
	(-)	Suma primarias	(+/-)		Productos-insumos
	(-)	Suma primarias	(+/-)		Productos-insumos
	(-)	Suma primarias	(+/-)		Productos-insumos
	(-)	Suma primarias	(+/-)		Productos-insumos
Total Transformación (TT)		Suma valores de actividades de transformación			Productos-insumos
Consumo Propio (CP)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
Perdida (PE)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
Sectores de consumo final	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
Consumo Energético (CE)		Suma de sectores de consumo final			
Consumo No Energético (NE)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
Consumo Final (CF)		Consumo Energético+ Consumo No Energético			
Ajuste (AJ)		OT ± TT – CF – CP – P			
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
Generación Eléctrica: Auto Productores	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias



Planta Termoelectrica del sur, Tarija
Foto: Gabriela Flores (ENDE ANDINA)

ANEXO 3

FUENTES DE INFORMACIÓN

ACTIVIDAD		MATRIZ ENERGÉTICA							
		Energía Primaria						Energía Secundaria	
		Petróleo/ Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Energía Eólica	Energía Solar	Electricidad	Derivados Petróleo
OFERTA									
OFERTA	Producción	YPFB - ANH - MHE	YPFB - ANH - MHE	AETN	MHE - OLADE - AIE - ESMAP	AETN	AETN	AETN	YPFB - ANH - MHE
	Importación								
	Exportación							AETN	
	Variación de inventarios								
	No aprovechado								
	Bunkers (Aéreos)								
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN									
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	Refinerías	YPFB - ANH - MHE	YPFB - ANH - MHE						YPFB - ANH - MHE
	Plantas de tratamiento de gas			AETN	AETN	AETN	AETN	AETN	AETN
	Centrales eléctricas								
	Autoprodutores								
CONSUMO PROPIO Y PÉRDIDAS									
	Consumo propio	YPFB - ANH - MHE	YPFB - ANH - MHE		MHE - OLADE - AIE - AETN - ESMAP			AETN	YPFB - ANH - MHE
	Perdidas								
CONSUMO									
CONSUMO FINAL	Sector Transporte		YPFB - ANH - MHE		MHE - OLADE - AIE - ESMAP			AETN - MHE	YPFB - ANH - MHE
	Sector Industrial								
	Sector Residencial								
	Sector Comercial, Servicios y Publico							AETN	
	Sector Agropecuario, Pesca y Minería								
	Sector Construcción y Otros								
	Consumo No Energético								

Fuente: Elaboración propia.

DATOS SOCIOECONÓMICOS		
Población	Instituto Nacional de Estadística	www.ine.gob.bo
Producto Interno Bruto	Instituto Nacional de Estadística	www.ine.gob.bo
PRINCIPALES INDICADORES		
Nacionales	Ministerio de Hidrocarburos y Energías	www.mhe.gob.bo
	Instituto Nacional de Estadística	www.ine.gob.bo
De la Región	Organización Latinoamericana de la Energía	www.olade.org
	Comisión Económica para América Latina	www.cepal.org

ANEXO 4

FACTORES DE CONVERSIÓN



Potencial Geotérmico en Laguna Colorada - Uyuni, Potosí
Foto: (ENDE)

Los factores de conversión utilizados para el balance energético en términos de miles de barriles equivalentes de petróleo (Kbep) fueron obtenidos a partir de factores de conversión utilizados por la Organización Latinoamericana de Energía – OLADE.

FACTORES DE CONVERSIÓN

ENERGÉTICO	De	A	Multiplicar por
Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	KBbls	Kbep	1,00150
Gas Natural	10 ⁶ m ³	Kbep	5,98060
Hidroenergía	GWh	Kbep	0,61960
Bagazo	Ton	Bep	1,31140
Eólica	GWh	Kbep	0,61960
Solar	GWh	Kbep	0,61960
Electricidad	GWh	Kbep	0,61960
Gas Licuado de Petróleo	KBbls	Kbep	0,67010
Gasolina de Aviación	KBbls	Kbep	0,89340
Gasolina Especial	KBbls	Kbep	0,89340
Gasolina Premium	KBbls	Kbep	0,89340
Gasolina Super 91	KBbls	Kbep	0,89340
Gasolina Super Etanol 92	KBbls	Kbep	0,89340
Gasolina Blanca Estabilizada	KBbls	Kbep	0,89340
Gasolina Rica en Isopentanos	KBbls	Kbep	0,89340
Gasolina Blanca	KBbls	Kbep	0,89340
Kerosene	KBbls	Kbep	0,95830
Jet Fuel	KBbls	Kbep	0,95830
Diesel Oil	KBbls	Kbep	1,00150
Fuel Oil	KBbls	Kbep	1,03040
Gas de Refinería	10 ³ m ³	Kbep	0,00598
Crudo Reducido	KBbls	Kbep	1,00150
Nafta	KBbls	Kbep	0,89340
Crudo Reconstituído	KBbls	Kbep	1,00150
Aceites	KBbls	Kbep	1,00150
Grasas	KBbls	Kbep	1,00150
Parafinas	KBbls	Kbep	1,00150
Asfalto	KBbls	Kbep	1,00150

DENSIDADES DE REFERENCIA

ENERGÉTICO	Densidad en ton/m ³
Gas Licuado de Petróleo	0,55 ton/m ³
Gasolinas	0,75 ton/m ³
Kerosene	0,82 ton/m ³
Diesel Oil	0,88 ton/m ³
Fuel Oil	0,94 ton/m ³
Grasas	0,93 ton/m ³

PREFIJOS DEL SISTEMA INTERNACIONAL

SÍMBOLO	Prefijo	Valor	Numeral
K	Kilo	10 ³	1.000
M	Mega	10 ⁶	1.000.000
G	Giga	10 ⁹	1.000.000.000
T	Tera	10 ¹²	1.000.000.000.000

FACTORES DE CONVERSIÓN DE UNIDADES DE VOLÚMEN

UNIDAD	Factor	Unidad Equivalente
1 Barril americano	5,614583	Pies cúbicos
	42,00	Galones americanos
	158,98	Litros
1 Metro cúbico	0,15898	Metros cúbicos
	1000	Litros
	35,3147	Pies cúbicos
	6,2898	Barriles americanos
1 Litro	264,172	Galones americanos
	1	Decímetro cúbico

FACTORES DE CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MASA

UNIDAD	Factor	Unidad Equivalente
1 Tonelada	1000	Kilogramos
	2204,62	Libras
	1,10231	Toneladas cortas
	0,98421	Toneladas largas

ANEXO 5

SIGLAS Y ABREVIATURAS - GLOSARIO



Planta Industrial de Cloruro de Potasio, Potosí

Foto: (YLB)

SIGLAS Y ABREVIATURAS

AIE	Agencia Internacional de Energía	PIB	Producto Interno Bruto
CEPAL	Comisión Económica para América Latina	Hab.	Habitantes
OLADE	Organización Latinoamericana de Energía	TCF	Trillones de Pies Cúbicos
ESMAP	Programa de Asistencia para la Gestión del Sector Energético	GWh	Giga Watts Hora
MHE	Ministerio de Hidrocarburos y Energías	Gg	Giga gramos
VMEEH	Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos	Ton.	Toneladas
VMICTAH	Viceministerio de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos	tep	Tonelada equivalente de petróleo
VMPDE	Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético	bbl	Barriles
VMATE	Viceministerio de Altas Tecnologías Energéticas (Litio, Energía Nuclear)	Kbbl	Kilo Barriles
VMEEA	Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas	bep	Barriles Equivalentes de Petróleo
YPFB	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos	Kbep	Kilo Barril Equivalente de Petróleo
ANH	Agencia Nacional de Hidrocarburos	GLP	Gas Licuado de Petróleo
AETN	Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear	GNV	Gas Natural Vehicular
ENDE	Empresa Nacional de Electricidad	MBs.	Miles de Bolivianos
PEVD	Programa de Electricidad para Vivir con Dignidad	Var. de Inv.	Variación de Inventarios
EBIH	Empresa Boliviana de Industrialización de Hidrocarburos	Agro., Pes. y Min.	Agropecuario, Pesca y Minería
EEC-GNV	Entidad Ejecutora de Conversión a Gas Natural Vehicular	bep/Hab	Barriles Equivalentes de Petróleo por Habitante
YLB	Yacimientos de Litio Bolivianos	Prod.	Producción
ABEN	Agencia Boliviana de Energía Nuclear	R/Prod.	Reserva sobre Producción
SIEE	Sistema de Información Económico Energético	OTEP per cápita	Oferta Total de Energía Primaria per cápita

GLOSARIO

A

Actividades de oferta Actividades que permiten calcular la oferta interna de energía, es decir, la cantidad de energía disponible al interior de un país, ya sea para su consumo final directo o para su transformación en otras fuentes de energía. Este grupo incluye, las siguientes actividades: Producción primaria, Reinyección o recirculación, Importación, Exportación, Variación de inventarios, No aprovechado, Transferencias y Bunker.

Actividades de transformación Procesos en los que las fuentes energéticas, tanto primarias como secundarias, se modifican en instalaciones llamadas centros de transformación en los que se producen cambios físicos o químicos a dichas fuentes, obteniéndose como resultado productos con propiedades que facilitan su aprovechamiento energético

Actividades de consumo Actividades relacionadas a la energía que se entrega a los sectores de consumo final.

Ajuste Estadístico Es la diferencia entre la oferta total y el consumo aparente, que puede tener signo positivo o negativo dependiendo de cuál de las cuentas tiene un valor mayor.

B

Balance Energético Es el conjunto de relaciones de equilibrio que contabiliza los flujos de energía a través de las cadenas energéticas desde su producción u origen, hasta su aprovechamiento final. Esta contabilización se lleva a cabo, generalmente, para el ámbito territorial de un país y para períodos anuales. Este se puede presentar en dos modalidades: a) como balance físico y b) como balance calórico.

Balance Calórico Permite comparaciones y agregaciones entre los flujos de diferentes fuentes, es necesario que todas las medidas se encuentren en una unidad común, por este motivo se convierten los flujos físicos a flujos calóricos, utilizando factores de conversión los poderes caloríficos inferiores de las fuentes combustibles y las equivalencias entre unidades, para las fuentes medidas directamente en unidades calóricas o de energía.

Barril Equivalente de Petróleo (bep) Unidad energética utilizada para homogenizar las diferentes unidades físicas. Este valor está basado en los factores caloríficos del país en función de la calidad y composición específica de los energéticos.

Biomasa Para el caso de Bolivia, la clasificación incluye el bagazo, leña y residuo animal.

Bunker Cantidad de combustibles vendidos a naves marítimas y aéreas en viaje internacional, para mover sus motores. El registro separado de estos consumos, se debe a que en la metodología del IPCC para inventario de emisiones de gases de efecto invernadero, se descuentan de la oferta interna estos consumos, por considerar que se dan fuera de las fronteras nacionales.

C

Centrales Eléctricas/Autoproductores Son instalaciones que disponen de equipos que permiten convertir diferentes formas de energía en electricidad, tanto energía directa obtenida de la naturaleza, como la hidroenergía, la geotermia, la energía eólica y la energía solar, así como el calor obtenido de la combustión de otras fuentes.

Centros de tratamiento de gas natural Son plantas donde el gas natural, asociado y no asociado, se procesa con el fin de recuperar hidrocarburos líquidos compuestos, como la gasolina y nafta; hidrocarburos puros como butano, propano, etano o mezcla de ellos y productos no energéticos, como el carbono; a través de un proceso de separación física de los componentes del gas.

GLOSARIO

Consumo aparente	Representa la cantidad de fuente energética que aparentemente es requerida para cubrir las necesidades internas del país o región de análisis. Se calcula sumando el consumo final, el consumo propio, las pérdidas y restando el total que ingresa a transformación.
Consumo Final Energético	Es toda la energía que se entrega a los sectores de consumo, para su aprovechamiento como energía útil. Se excluye de este concepto, las fuentes utilizadas como insumo o materia prima para producir otros productos energéticos.
Consumo Final No Energético	Consumo de las fuentes utilizadas con un fin diferente al de un uso energético, como es el caso de la utilización en actividades de limpieza o como materia prima para la elaboración de un bien no energético.
Consumo Final Total	Es la suma del consumo final energético más el consumo final no energético. El despliegue en el balance de los datos de consumo, se lo hace siempre con signos positivos.
Consumo Propio	Cantidad de energía primaria y secundaria que el propio sector energético utiliza para su funcionamiento. Es exclusivamente de electricidad y combustibles.
D	
Demanda Interna	Sumatoria del consumo de los sectores económicos y el consumo de energía primaria dentro de los centros de transformación.
E	
Energía	Capacidad de un elemento natural o artificial de producir alteraciones en su entorno. La energía puede ser utilizada y / o transformada en movimiento, luz, calor, electricidad, radiaciones, etc.
Energía No Aprovechada	Es la cantidad de fuentes de energía registrada en la producción, pero que por indisponibilidad técnica y/o económica, no es posible su utilización.
Energía No Renovable	Aquellos recursos fósiles agotables en el tiempo, y que tienen un período de formación de muy largo plazo.
Energía Primaria	Fuentes de energía en su estado natural, es decir, que no han sufrido ningún tipo de transformación física o química mediante la intervención humana. Se las puede obtener de la naturaleza, ya sea: en forma directa o después de un proceso de extracción.
Energía Renovable	Recursos no fósiles, de períodos de formación relativamente cortos o continuos, es decir que, bajo un régimen de explotación racional, su disponibilidad no disminuye con el tiempo.
Energía Secundaria	Son los productos energéticos que se obtienen mediante la transformación de fuentes de origen primario o de otras fuentes secundarias. Las fuentes y formas de energía secundaria consideradas para el balance energético, se clasifican de acuerdo a la fuente primaria de la que provienen.
Exportación	Es la cantidad de fuentes energéticas primarias y secundarias que salen de los límites territoriales de un país, por lo tanto, no están destinadas al abastecimiento de la demanda interna. Se excluyen de este concepto la cantidad de combustibles vendidos a naves extranjeras aéreas y marítimas.
F	
Fuente de energía	Hace referencia a la energía primaria y secundaria.
G	
Gas Natural	Mezcla gaseosa de hidrocarburos. Incluye tanto el gas natural libre como el asociado y se presenta también en las minas de carbón o zonas de geopresión. Para objetos del balance energético se les considera dentro de una misma fuente, tanto al gas libre como al gas asociado neto producido, por ser de naturaleza y usos similares.

GLOSARIO

Gas Licuado de Petróleo Consiste en una mezcla de hidrocarburos livianos, que se obtienen como producto de los procesos de refinación, de estabilización del petróleo crudo y de fraccionamiento de líquidos de gas natural. Puede ser de tres tipos: a) mezcla de hidrocarburos del grupo C3 (propano, propeno, propileno) b) mezcla de hidrocarburos del grupo C4 (butano, buteno, butileno) c) mezcla de C3 y C4 en cualquier proporción. El GLP normalmente se licua bajo presión, para el transporte y almacenamiento.

H

Hidrocarburo Cada uno de los compuestos químicos (sólido, líquido o gas) resultantes de la combinación del carbono con el hidrógeno. (p. ej.: carbón, crudo y gas natural).

I

Importación Es la cantidad de fuentes energéticas primarias y secundarias, originadas fuera de las fronteras y que ingresan al país para formar parte de la oferta total de energía.

Intensidad Energética Es un indicador de la eficiencia energética de una economía. Se calcula como el cociente entre el consumo energético y el producto interno bruto de un país, y se interpreta como, "se necesitan x unidades de energía para producir 1 unidad de riqueza".

L

Líquidos de Gas natural Hidrocarburos de bajo peso molecular licuables, recuperados del gas natural asociado o libre, en las plantas de separación o procesamiento o que se condensan durante el manejo, transporte y compresión del gas natural. Incluyen el propano, el butano, el etano y pentanos y se constituyen en insumos para las refinerías y plantas de fraccionamiento.

M

Matriz Energética Estudio del sector energético en el que se cuantifica la oferta, demanda y transformación de cada una de las fuentes energéticas al interior del país, así como el inventario de recursos energéticos disponibles; considerando para estas variables su evolución histórica y proyección a futuro. El análisis de la matriz energética permite la planificación y aseguramiento del abastecimiento energético.

P

Petróleo crudo Mezcla compleja de hidrocarburos de distinto peso molecular, en la que hay una fracción, generalmente pequeña, de compuestos que contienen azufre y nitrógeno. La composición del petróleo es variable y puede dividirse en tres clases, de acuerdo a los residuos de la destilación: como parafinas, asfaltos o una mezcla de ambos.

Producto Interno Bruto Es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. EL PIB es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio.

Producción primaria Se considera la producción interna de toda fuente de energía primaria, extraída, explotada o cosechada, en el territorio nacional, que sea de importancia para el país.

Pérdidas Es la cantidad de fuentes de energía que se pierde por diferentes razones, en su paso por la cadena energética, desde su origen hasta su consumo final. Ocurren pérdidas en extracción, almacenamiento, transformación, transporte y distribución. Para el balance energético no se consideran las pérdidas de extracción, porque ya están descontadas del valor de producción, ni tampoco las de transformación, debido a que forman parte de la eficiencia total de estos centros, por lo tanto, solamente se contabilizan las pérdidas de almacenamiento, transporte y distribución.

GLOSARIO

R

- Refinerías** Instalaciones donde el petróleo crudo se transforma en derivados. En las refinerías básicamente se separa el petróleo crudo en sus diferentes componentes.
- Reservas** Cantidades totales que disponen los yacimientos de fuentes fósiles y minerales a una fecha dada, dentro del territorio nacional, factibles de explotar al corto mediano o largo plazo. El conocimiento geológico y de ingeniería permite estimar las reservas económicamente extraíbles con una cierta probabilidad.
- Reservas probadas** Son las reservas económicamente extraíbles, de los pozos o yacimientos existentes con la infraestructura y tecnología disponible del país en el momento de la evaluación. Se incluyen esquemas de producción mejorada, con alto grado de certidumbre en yacimientos que han demostrado comportamiento favorable en la explotación. Se miden con estudios exploratorios.
- Reservas probables** Volúmenes que podrían recuperarse de yacimientos ya descubiertos, con una probabilidad alta, cuando exista un mayor desarrollo de la tecnología de explotación. No cuentan con estudios exploratorios para su medición, pero se estiman por cercanías a otros campos.
- Reservas posibles** Son los volúmenes que se estima podrían ser extraídos de yacimientos identificados por formaciones conocidas, con bajo nivel de probabilidad, que no cuentan aún con estudios exploratorios.

V

- Variación de Inventarios** La variación de inventarios es la diferencia entre las existencias ("stocks") iniciales y las finales, respecto al período del balance, en las instalaciones de almacenamiento de los diferentes productos. Se registra variación de inventarios, en general, para todas las fuentes y productos factibles de almacenar como los sólidos, líquidos y gaseosos. No se aplica este concepto para la electricidad ni para fuentes renovables directas como la hidroenergía, la energía eólica, la solar y la geotermia. La variación de inventarios es ingresada con su correspondiente signo, así, un signo negativo significa un aumento de existencias y por lo tanto una reducción en la oferta interna; por el contrario, un signo positivo significa una disminución de existencias y un incremento de la oferta interna en el período considerado.



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA
MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



Implementada por:

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Programa de Energías
Renovables - PEERR II